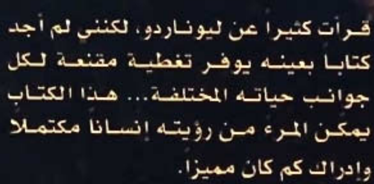
سيرة



قرأت كثيرا عن ليوناردو، لكنني لم أجد كتابا بعينه يوفر تغطية مقنعة لكل جوانب حياته المختلفة... هذا الكتاب يمكن المرء من رؤيته إنسانا مكتملا وإدراك كم كان مميزا.

بيل غيتس

ليوناردو دافنشي

والتر ايزاكسون

ترجمة: محسن بني سعيد



للنشر والتوزيع

ليوناردو دافنشي



ليوناردو دافنشي، والتر ايزاكسون

ترجمة: محسن بني سعيد

الطبعة الأولى ٢٠٢٠

Nabu Publishers

تلفون: ٩٦٤٧٨٠٤٤٢٣٦٢٩+

ص.ب: ٥٠٤٧ مكتب بريد الرشيد، بغداد، العراق

E-mail: info@nabupub.com

التوزيع في العالم العربي: دار التنوير

مراجعة: **رقيّة الحديثي**

تدقيق: **مرتضى هاتف**

التصميم والإخراج الفني: وليد غالب

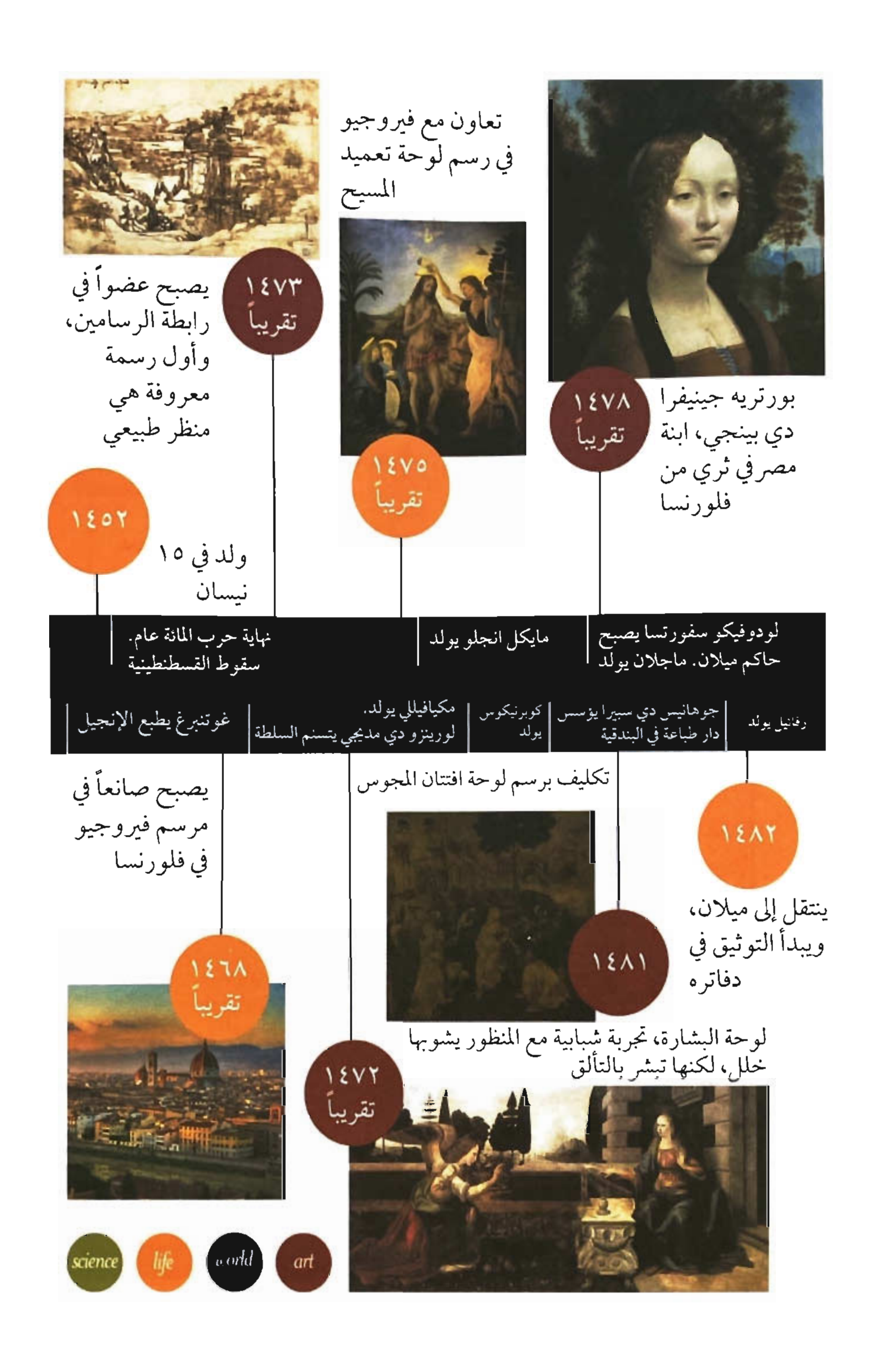
ISBN: 978-614-472-147-6

والتر ايزاكسون

ليوناردو دافنشي

ترجمة: محسن بني سعيد





١٤٥٢
ولد في ١٥ نيسان
١٤٧٣ تقريباً
يصبح عضواً في رابطة الرسامين، وأول رسمة معروفة هي منظر طبيعي
تعاون مع فيروجيو في رسم لوحة تعميد المسيح
١٤٧٥ تقريباً
١٤٧٨ تقريباً
بورتريه جينيفرا دي بينجي، ابنة مصرفي ثري من فلورنسا
نهاية حرب المائة عام. سقوط القسطنطينية
مايكل انجلو يولد
لودوفيكو سفورتسا يصبح حاكم ميلان. ماجلان يولد
غوتنبرغ يطبع الإنجيل
مكيافيللي يولد. لورينزو دي مديجي يتسنم السلطة
كوبرنيكوس يولد
جوهانيس دي سبيرا يؤسس دار طباعة في البندقية
رفائيل يولد
يصبح صانعاً في مرسم فيروجيو في فلورنسا
تكليف برسم لوحة افتتان المجوس
١٤٨٢
يتنقل إلى ميلان، ويبدأ التوثيق في دفاتره
١٤٨١
١٤٦٨ تقريباً
١٤٧٢ تقريباً
لوحة البشارة، تجربة شبابية مع المنظور يشوبها خلل، لكنها تبشر بالتألق
science
life
world
art



١٤٩٦

يضع الرسومات لكتاب باجيولي «التناسب الإلهي»



سيدة مع ابن عرس

١٤٩٣

نموذج طيني لنصب الجواد يعرض في ميلان



١٤٩٨

محاولة أولى مع الآلة الطائرة

١٤٨٩

يدرس التشريح والعمارة

فاسكو دي غاما يجد طريقا بحريا إلى الهند.
لويس الثاني عشر يصبح ملك فرنسا.
محرقة سافونارولا للأباطيل.
فرنسا تحتل ميلان

كرستوفر كولومبس يبحر إلى العالم الجديد.
لورينزو دي مديجي يتوفى.
رودريغو بورجا يصبح البابا الاسكندر السادس

ديياز البرتغالي
يدور حول رأس أفريقيا الجنوبي

سافونارولا يطيح بآل مديجي في فلورنسا.
شارل الثامن ملك فرنسا يغزو إيطاليا.

السلطان العثماني سليمان الأول يولد.
لودوفيكو يصبح دوقا رسميا.

١٤٩٠

عرض الرجل الفتروفي ووليمة الفردوس في حفل زفاف ابن أخ الدوق، وسالاي يأتي للعيش مع ليوناردو

١٤٩٥

يبدأ بلوحة العشاء الأخير في صالة طعام دير ماريا ديل غرازيا



١٤٨٣

يكلف مع الأخوة دي بريديس برسم لوحة عذراء الصخور

١٤٩٩
يغادر ميلان

١٥٠٣
يعود إلى فلورنسا. يبدأ برسم الموناليزا ويواصل ذلك طوال حياته

١٥٠٥
يدرس تحليق الطيور. محاولة التحليق الثانية الفاشلة. عانى مشقة عند رسم لوحة معركة آنغياري. تكليف مهم في فلورنسا يتم التخلي عنه في آخر المطاف من دون أن يكتمل

نصب ديفيد لمايكل انجلو. رفائيل الشاب يقدم إلى فلورنسا للدراسة مع ليوناردو ومايكل انجلو

أميركو فيسبوجي، صديق ليوناردو، ينشر تقريره عن الإبحار إلى العالم الجديد

البابا يوظف المعماري دوناتو برامانتي من أجل تشييد كنيسة القديس بطرس في روما

١٥٠٥
يبدأ بالعمل عند جيزيري بورجا بصفة مهندس عسكري

١٥٠٦
يعود إلى ميلان حيث يقيم بشكل متقطع طوال سبع سنوات

١٥٠٧
يصبح رسام ومهندس عند لويس الثاني عشر





١٥١٣

ينتقل إلى روما. رسمة تورين الأيقونية. بورتريه شخصي محتمل أنجز في السنوات السابقة يعرِّف صورتنا عن ليوناردو

١٥٠٨

يقسم وقته بين ميلان وفلورنسا

يدرس الأعمال المائية

يصمم نصب تريفولتسيو

لوحة عذراء الصخور الثانية



مارتن لوثر يطلق الإصلاح البروتستانتي

اندرياس فيساليوس الذي ينشر أول كتاب دقيق عن التشريح البشري يولد في بروكسل

مايكل انجلو ينتهي من رسم كنيسة السيستين

جيراردوس ميركاتور الذي وضع خريطة للعالم يولد

ال مديجي يعودون للسلطة في فلورنسا

فرانسوا الاول يصبح ملك فرنسا

جيوفاني دي مديجي يصبح البابا ليو العاشر

فاساري يولد

هنري الثامن يصبح ملك بريطانيا

١٥١٦

ينتقل إلى آمبواز؛ بوصفه ضيفاً على الملك فرانسوا الأول

١٥١٤

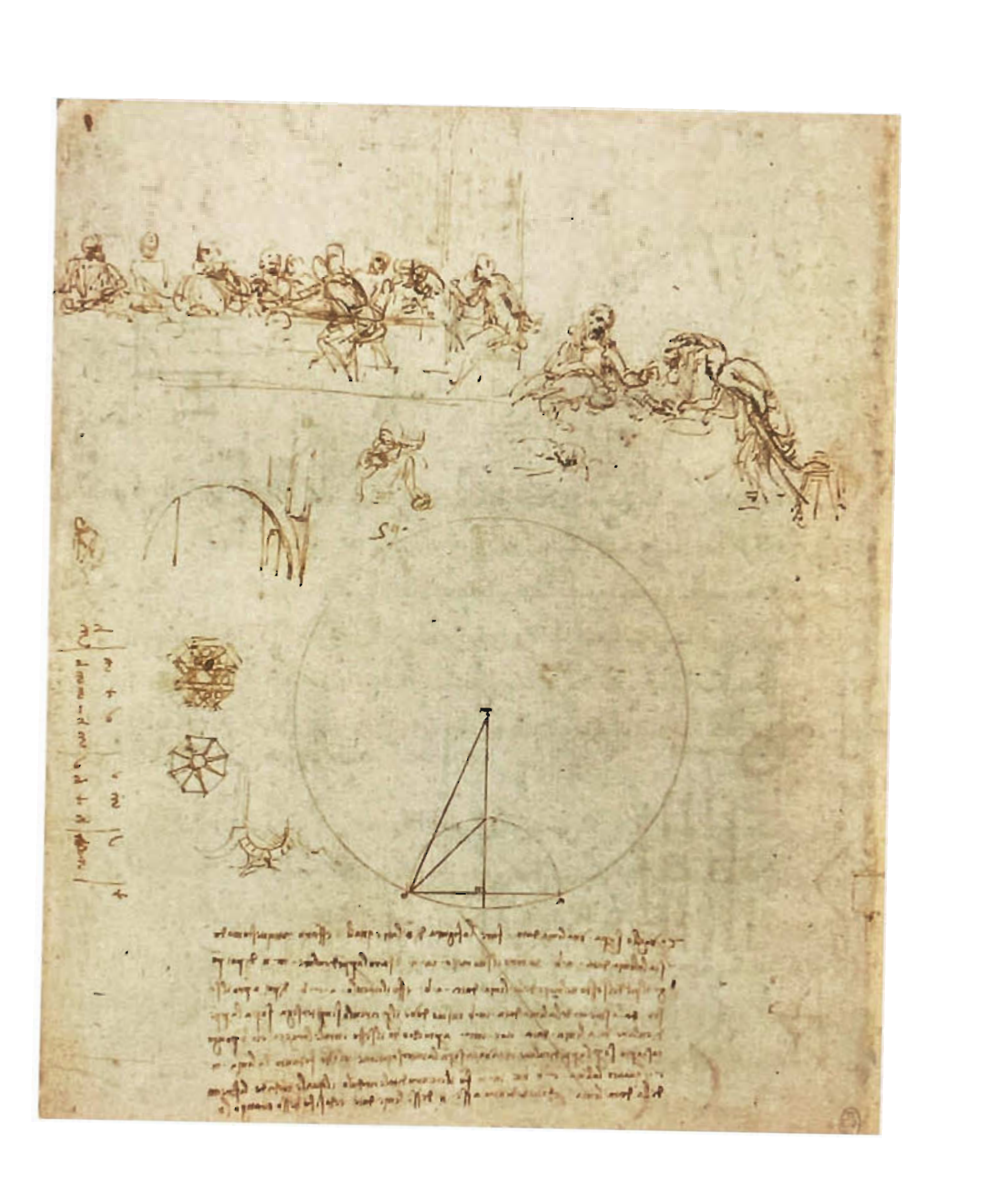
يزور بارما وفلورنسا. يخطط من أجل تجفيف مستنقعات بونتاين

١٥٠٩

يواصل دراسة التشريح، ويستمر مع علم حركة السوائل

١٥١٩

يُتوفى في الثاني من آيار



المقدمة

أستطيع أن أرسم أيضاً

كتب ليوناردو مع اقترابه من عتبة الثلاثين من العمر المثيرة للقلق رسالة يخاطب فيها حاكم مدينة ميلان، أدرج فيها أسباب ضرورة حصوله على وظيفة. كان قد لاقى نجاحاً لا بأس به بصفته رساماً في فلورنسا، لكنه واجه مشاكلاً في إتمام عقوده، فبدأ يبحث عن آفاقٍ جديدة. أطرى في الفقرات العشرة الأولى من مهاراته في الهندسة ومنها قدرته على تصميم الجسور والقنوات المائية والمدافع والعربات المدرعة والمباني العامة. أضاف في نهاية الفقرة الحادية عشرة فقط أنه فنانٌ أيضاً. كتب ليوناردو «وفي الرسم أيضاً، أستطيع أن أفعل كلّ شيء ممكن».[١]

نعم يستطيع. سيواصل الرسم حتى يبدع اللوحتين الأكثر شهرة في التاريخ، العشاء الأخير والموناليزا. ولكنه بحسب تفكيره، رجل علمٍ وهندسة بالقدر نفسه. تابع بشغفٍ لعوبٍ ومفرطٍ الدراسات الإبداعية في التشريح والمتحجرات، والطيور، والقلب، والآلات الطائرة، والبصريات، وعلم النبات، وعلم طبقات الأرض، والتيارات المائية، والأسلحة. وبهذا أصبح أنموذجاً لإنسان عصر النهضة، وإلهاماً لكلّ من اعتقدوا أن «أعمال الطبيعة اللانهائية «بحسب قوله، قد نُسجت مع بعضها بعضاً بوحدة مليئة بأنماط مذهلة.[٢] أصبحت قدرته على مزج الفن مع العلم أيقونية عندما رسم الرجل الفيتروفي،

---

(١) مجلد أتلانتيكوس. ٣٩١/ ١٠٨٢. الدفاتر/ جي بي ريكتر، ١٣٤٠. تمت معالجة مسألة تاريخ هذه الرسالة في الفصل الرابع. مسودة الرسالة في دفاتره فقط نجت وليست النسخة النهائية التي أرسلها.

(٢) كيمب، ليوناردو، vii 4، فكرة كيمب في هذا العمل وغيره هي أن أنماطاً موحدَّةً تكمن في مساعي ليوناردو المختلفة.

نـاشراً ذراعيه داخل دائرةٍ ومربع، وبأبعاد متناسـبة تماماً. جعـل منه هذا التخطيط العبقري الفنان الأكثر إبداعاً في التاريخ.

أغنت استكشـافاته العلميـة فنه. نزع اللحم عن وجوه الجثث، ورسـم بدقة العضلات التي تحرك الشـفاه ثم رسـم الابتسـامة الأكثر ذِكراً في العالم. درس الجماجم البشرية ورسم تخطيطـات عـدّة لطبقات العظام، والأسـنان، وصور العذاب العظمـي للقديس جيروم في البرية. استكشـف الرياضيات الخاصة بالبصريات، وبيّن كيفية سقوط الضوء على الشبكية وأنتج ايهامات سحرية لمنظورات تشكيلية متغيرة في العشاء الأخير.

بـرع ليوناردو في اسـتخدام التظليل، والمنظور ليعرض أشـياءً على سـطح ثنائي الأبعاد لكـي تبـدو ثلاثيـة الأبعـاد؛ لأنه وّثـق الصلة بين دراسـاته للضـوء والبصريـات بفنه. قال ليوناردو هذه القدرة «على جعل سـطحٍ مسـتوي يعرض جسداً كما لو أنه صُمم وفُصِل عن سـطح اللوحة، هي الهدف الأول للرسّـام».[1] أصبحـت البُعدية التي تُعـزى إلى ليوناردو الإبداع الأسمى لفن عصر النهضة إلى حد كبير.

واصـل ليونـاردو بحثـه العلمـي في أثناء تقدمه في السـن ليس خدمة لفنه فحسـب، بل بدافعٍ غريزي لعوب لسبر جماليات الإبداع العميقة. حين تلمس طريقه نحو نظرية تكشف سببَ زرقة السماء، لم يفعل ذلك لمجرد إغناء لوحاته. فضوله نقي وشخصي ومفرط إفراطاً لذيذاً.

ولكن حتى حينما كان منغمسـاً في التفكير بزرقة السـماء، لم ينفصل مسـعاه العلمي عن فنه. خدما معاً شـغفه المحفز الذي لم يكن أقل من معرفة كل شيء يمكن معرفته عن العالم، ومن ضمنه كيفية إيجاد مكان لنا فيه. لديه تقديرٌ لكلية الطبيعة وشعورٌ بتناغم أنماطها، التي رآها تتكرر في صغير الظواهر وكبيرها.

سـجَّل في دفـتر ملاحظاته خصل الشـعر ودوامات الماء والهـواء إلى جانب محاولات في الرياضـات التـي قد تكون وراء تلك اللولبيات. حين كنت في قلعة ويندسـور وأنا أشـاهد قـوة الدوامات في «تخطيطات الطوفان» التي أنجزها ليوناردو أواخر حياته، سـألت مارتن كلَيتون، أمين المتحف، إذا كان يرى أنه قد رسـمها بوصفها عملاً فنياً أم علمياً. أدركت أنه سؤال غبي حتى في أثناء طرحه. أجاب مارتن «لا أظن أن ليوناردو قد شعر أن هناك فرقاً».

شرعت بوضع هذا الكتاب؛ لأن ليوناردو مثال الذروة للفكرة الجوهرية للسير السابقة التـي كتبتهـا، ومحورها كيف أن القـدرة على إيجـاد العلاقات بين الاختصاصـات والفنون والعلـوم والدراسـات الإنسـانية والتكنولوجيـا هـي مفتاح الإبـداع والخيـال والعبقرية.

---

(١) مجلد أوربانوس لاتينوس، ١٣٣؛ أطروحة ليوناردو/ ريغو، ج. ١٨٧ ؛ ليوناردو عن الرسم، ١٥

وضعت سيرة لبنجامين فرانكلين. كان ليوناردو عصره، مع أنه لم ينل تعليماً رسمياً، فقد علّم نفسه ليصبح موسوعي الثقافة وصاحب خيال، هو الذي كان أفضل عالم ومخترع ودبلوماسي وكاتب اقتصادي استراتيجي في عصر التنوير في أمريكا. أثبت أن البرق كهرباء بتجربة تحليق لطائرة ورقية، فاخترع عموداً لترويضه. ابتكر النظارات ثنائية البؤرة، وأدوات موسيقية ساحرة، وموقداً بلهب صافٍ، وبيانات ريح الخليج، وأسلوب الفكاهة الأمريكي الشعبي الفريد. يتناول ألبرت أينشتاين كمانه ويعزف مقطوعة لموزارت حين يتعسر سعيه وراء نظريته النسبية، وهذا ما ساعده على أن يعيد التواصل مع نغمات الكون. مزجت آدا لوفلِس التي ذكرتها في كتابي «مبتكرون»، بين الإحساس الشعري لأبيها، اللورد بايرون، مع حب أمها لجمال الرياضيات لتتنبأ بكمبيوتر متعدد الأغراض. ووضع ستيف جوبز على قمة إطلاق منتجه صورة لإرشادات الطرق تبين تقاطع الفنون الحرة مع التكنولوجيا. كان ليوناردو بطل ستيف جوبز. يقول ستيف «رأى ليوناردو الجمال في كل من الفن والهندسة، وقدرته على المزج بينهما هي ما جعلت منه عبقرياً».[1]

نعم، كان عبقرياً ذا خيال جامح وفضولياً بشغف ومبدعاً في عدة اختصاصات. ولكن علينا الاحتراس من الكلمة. إلصاق سمة «عبقري» بليوناردو تقلل منه بشكل غريب؛ لأنه كان سيبدو كما لو أن البرق قد مسّه. ارتكب جيورجيو فاساري، كاتب سيرته الأول وأحد فناني القرن السادس عشر، ارتكب هذا الخطأ. يقول فاساري «أحياناً، وعلى نحو يفوق الطبيعة، تهب السماء فرداً من دون غيره الجمال، والبركة، والموهبة بوفرة يبدو معها سلوكه بحد ذاته مقدساً، وكل ما يُقدم عليه يأتي بوضوح من الرب وليس من الفن الإنساني».[2] في الحقيقة، عبقرية ليوناردو عبقرية إنسانية، صاغها بإرادته وطموحه. لم تأتِ كونه المستقبِل المقدس مثل نيوتن أو أينشتاين وصاحب عقل له قدرة على معالجة الأفكار بطريقة نعجز نحن الفانون عن سبرها. عبقريته من النوع الذي بوسعنا فهمه، لا بل وحتى نتعلم الدروس منها. تأسست عبقريته على مهارات يسعنا أن نطمح لتنميتها في أنفسنا، مثل الفضول والملاحظة الدقيقة. تمتّع بخيال سريع الانفعال حتى إنه غازل حافات الفنطازيا، وهذا أمر نتمنى أن نحافظ عليه في أنفسنا ونُشبع أطفالنا منه.

اجتاحت فنطازيا ليوناردو كل ما لمس من أشياء، نتاجاته المسرحية، وخططه لتحويل مجرى النهر، وتصاميمه للمدن المثالية، وخططه المفرطة الطموح لتصنيع مكائن قادرة على الطيران، وتقريباً كل جانب من فنه إضافة إلى هندسته. رسالته إلى حاكم ميلان مثال على

(١) مقابلة الكاتب مع ستيف جوبز، ٢٠١٠

(٢) فاساري، الجزء الرابع.

ذلك؛ لأن مهاراته في الهندسة العسكرية تواجدت في رأسه إجمالًا. لم تكن وظيفته الأساسية في البلاط بناء الأسلحة بل إعداد المهرجانات والاستعراضات. حتى في قمة شهرته كانت أدوات القتال والطيران الغريبة نظرية أكثر منها عملية.

ظننت في البدء أن ضعفه أمام الفنطازيا مثلبة، ويكشف افتقاره للانضباط، والمثابرة المرتبطة بميله نحو هجر لوحاته وأطروحاته من دون إكمالها. هذا صحيح إلى حدٍ ما. الرؤية من دون تنفيذ هلوسة. لكنني توصلت إلى رأي مفاده أن قدرته على تضبيب الحد بين الواقع والفنطازيا، تماماً مثل أساليبه لتضبيب خطوط لوحة تشكيلية، كانت مفتاحاً لإبداعه. المهارة من دون خيال مقفرة. عرف ليوناردو كيف يزاوج الملاحظة مع الخيال، وهذا ما جعله مبتكراً من الطراز الأول تأريخياً.

لم تكن تحف ليوناردو الفنية نقطة انطلاق كتابي هذا، بل دفاتر ملاحظاته. اعتقد أن ما يكشف عن عقليته أفضل كشف هو دفاتر ملاحظاته وتخطيطاته التي جاءت في ٧٢٠٠ صفحة، والتي قيّض لها أن تنجو على نحو إعجازي حتى اليوم. اتضح أن الورق تكنولوجيا مذهلة لحفظ معلومات ، ولا زالت قابلة للقراءة بعد خمسمائة سنة، من المحتمل ألا تنجو منها تغريداتنا.

لحسن الحظ، لم يسع ليوناردو تبديد الأوراق، ولذلك ملأ كل فراغ فيها برسومات متفرقة وملاحظات تبدو عشوائية، الا أنها توفر إلماحات لقفزاته العقلية. كتب ليوناردو معادلات رياضية، وتخطيطات لصديقه الشيطاني الشاب، وطيوراً، وآلات طائرة، وتجهيزات مسرحية ودوامات مائية، وصمامات دم، ورؤوساً غرائبية، وملائكة وشفاطات، وسيقان نباتات، وجماجم قد نُشرت إلى نصفين، ونصائح إلى الرسامين، وملاحظات عن العين والبصريات، وأسلحة حربية، وقصصاً، وألغازاً، ودراسات للوحات. يتعالى ألق تعدّد الاختصاصات في أثناء كل صفحة مما يوفر عرضاً مرحاً لعقلٍ يرقص مع الطبيعة. دفاتر ملاحظاته أعظم سجل للفضول تم تدوينه ودليل رائع عن الشخص الذي وصفه كينيث كلارك، مؤرخ تاريخ الفن الشهير: «الإنسان الأكثر فضولية على نحو لا يلين في التأريخ». [1]

جواهري المفضلة من دفاتره هي قوائم الواجبات التي يشع منها الفضول. يعود تاريخ واحدة منها إلى تسعينات القرن الخامس عشر، وتمثل لائحة ذلك اليوم للأشياء التي يريد أن يتعلمها. الواجب الأول «قياسات ميلان وضواحيها». لهذا الواجب غرض عملي يكشفه واجب آخر في القائمة: «ارسمْ ميلان». تكشف واجبات أخرى عن ليوناردو وهو

(١) كلارك، ٢٥٨؛ كينيث كلارك، الحضارة (هابر آند رو، ١٩٦٩)، ١٣٥

يبحث من دون كلل عن أناس يستمد منهم المعرفة: «اطلبْ من مدرس الحساب أن يبين لك كيفية تربيع المثلث... اسأل جيانينو المدفعي عن كيفية تحصين برج فيرارا... بينيديتو بروتيناري عن وسيلة السير على الثلج في فلاندر... اطلبْ من معلم حركة السوائل أن يخبرك عن كيفية إصلاح سد رفع السفن، وقناة وطاحونة بحسب طريقة لومبارد... خذ قياسات الشمس التي وعدني بها المعلم جيوفاني فرانسيس الفرنسي».[1] إنه لا يشبع.

يضع ليوناردو مرة وأخرى وسنة بعد سنة قوائم لأشياء يجب عليه فعلها وتعلّمها. ينطوي بعضها على نوع من الملاحظة اللصيقة لا يتوقف معظمنا ليقوم بها إلا ما ندر. «راقبْ قدم الإوز: إذا كانت دائماً مفتوحة أو مغلقة، لن يتمكن الطائر من الاتيان بأي نوع من الحركة». وتضمنت قائمة أخرى أسئلة بدهية عن ظواهر شائعة قلما نتوقف لنتساءل عنها. «لماذا السمكة في الماء أسرع من الطير في الهواء في حين يجب أن يكون العكس؛ لأن الماء أثقل وأسمك من الهواء؟»[2]

أفضل الأسئلة جميعاً تلك التي تبدو عشوائية تماماً. طلب من نفسه أن «صِفْ لسان نقار الخشب».[3] مَن قد يقرر يوماً من الأيام ولسبب ليس بواضح أنه يريد معرفة كيف يبدو لسان نقار الخشب؟ كيف ستعرف؟ هذه ليست معلومة احتاجها ليوناردو لكي يرسم لوحة أو حتى لكي يفهم تحليق الطيور. ولكن، ها هو السؤال وكما سنرى، ثمة أشياء مذهلة ستتعرف عليها عن لسان نقار الخشب. السبب وراء رغبته أن يعرف؛ لأن ليوناردو هو ليوناردو المحب للاستطلاع والشغوف والمليء بالتساؤل دائماً.

أغرب الملاحظات على الإطلاق «اذهبْ كل سبت إلى الحمام الساخن فهناك سترى رجالاً عراة».[4] بوسعنا أن نتخيل ليوناردو، وقد أراد أن يفعل ذلك لأسباب تشريحية وجمالية. ولكن هل احتاج حقاً أن يُذكِّر نفسه بذلك؟ النقطة الأخرى على القائمة «انفخْ رئتي خنزير، وراقب فيما إذا تمددتا بالعرض والطول أو بالعرض فقط». كما كتب مرة آدم غوبنك الناقد الفني في جريدة نيو يورك «يظل ليوناردو غريب الأطوار، غريب الأطوار من دون منافس وليس ثمة ما يمكن فعله حيال هذا الأمر».[5]

قررت أن أضع كتاباً يتخذ من تلك الدفاتر أساساً لمقارعة تلك المسائل. بدأت برحلات

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٢٢٢ أ/ ٦٦٤ أ؛ الدفاتر. جي بي ريكتر، ١٤٤٨؛ روبرت كروليج «لوائح واجبات ليوناردو»، كروليج يتسائل، ان بي آر، ١٨ تشرين ثاني ٢٠١١. بورتيناري تاجر من ميلان زار فلاندرز.
(٢) الدفاتر/ إيرما ريكتر، ٩١.
(٣) ويندسور، آر سي آي ان ٩١٩٠٧٠؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ٨١٩.
(٤) مخطوطة باريس أف، ٠؛ الدفاتر/ بي جي ريكتر، ١٤٢١
(٥) ادم غوبنك "رجل النهضة" جريدة نيو يوركر، ١٧ كانون ثاني ٢٠٠٥.

حجٍ (كناية عن البحث المعرفي - المترجم) لكي أرى الدفاتر الأصلية في ميلان وفلورنسا وباريس وسياتل ومدريد ولندن وقلعة وندسور. اتَّبعت أمر ليوناردو لكي أبدأ بحثي بالذهاب إلى المصدر «مَن يسعه الذهاب إلى النبع لا يذهب إلى إبريق الماء». [1] انغمست أيضاً في كنز قلما غُرف منه من المقالات الأكاديمية وأطروحات الدكتوراه والتي يمثل كل منها سنوات من البحث المثابر في مواضيع محددة للغاية. في العقود القليلة الماضية، ولاسيما بعد اكتشاف مخطوطات مدريد سنة ١٩٦٥، حصل تقدم عظيم في تحليل كتاباته وتأويلها. وعلى المنوال نفسه، كشفت التكنولوجيا الحديثة معلومات جديدة عن رسمه وأساليبه.

بعد الانشغال بليوناردو، بذلت قصارى جهدي كي أكون أكثر ملاحظة للظواهر التي اعتدت أن أتجاهلها، وأوليت جهداً خاصاً لكي ألاحظ الأشياء بطريقة ليوناردو نفسها. حين رأيت أشعة الشمس تسقط على الستائر، شجَّعت نفسي لكي أتوقف، وأنظر كيف مسّدت الظلال على الطَّيات. حاولت أن أرى كيف أن الضوء المنعكس من شيء قد لوَّن ظلال شيء آخر. لاحظت كيف أن بريق بقعة لامعة على سطح عاكس قد تحرك حين أملت رأسي. حين نظرت إلى شجرة بعيدة وأخرى قريبة، حاولت أن أتصور خطوط المنظور. وحين رأيت دوامة الماء، قارنتها بخصلة شعر. وحين لم أفهم مفهوماً رياضياً، بذلت أقصى جهدي لكي أتخيله. وحين رأيت أناساً يتناولون العشاء، درست العلاقات بين حركاتهم وانفعالاتهم. حين رأيت لمحة لابتسامة مرت على شفاه أحدهم، حاولت أن أسبر غور ألغازها الداخلية.

لا، لم أقترب للغاية من أن أكون ليوناردو، أو أن أتقن بصيرته أو أن أجمع نزراً من مواهبه. لم أقترب مليمتراً واحداً من تصميم طائرة شراعية ولا أن أخترع طريقة جديدة لرسم الخرائط ولا لكي أرسم الموناليزا. وجب عليّ أن أدفع نفسي كي أكون محباً للاستطلاع حقاً بشأن لسان نقار الخشب. إلا أنني تعلمت من ليوناردو كيف أن الرغبة بالتعجب من العالم الذي يواجهنا كل يوم، بوسعها أن تجعل كل لحظة من حياتنا أكثر غنىً.

هناك ثلاثة سير رئيسة مبكرة لليوناردو وضعها كتاب من معاصريه تقريباً. الرسام جيورجيو فاساري المولود سنة ١٥١١ (ثمانية سنوات قبل وفاة ليوناردو)، وضع أول كتاب حقيقي لتاريخ الفن، حياة معظم الرسامين والنحاتين والمعماريين المشاهير سنة ١٥٥٠ . ثم جاء بنسخة منقحة في ١٥٦٨، احتوت على تصحيحات اعتمدت على مقابلات إضافية مع أناس كانوا على معرفة بليوناردو ومن ضمنهم تلميذه فرانجيسكو ميلتسي [2]

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١٩٦ ب/ ٥٨٦ ب؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ٤٩٠.

(٢) أود أن أشكر مارغوت بريتسكر على أصل الطبعة الثانية وبعض المعلومات عنها. كتاب فاساري

أبـدى فاسـاري المتعصب لفلورنسـا معاملة مبالغ بهـا لليوناردو ومايـكل أنجلو على وجه الخصـوص لكونهما قد أبدعـا ما أطلق عليه لأول مرة «نهضة» في الفن بشـكل مكتوب.[1] كـما ذكر هاكلبري فين أشـياءً عن مارك توين، ثمة أشـياء بالغ بها فاسـاري، ولكنه غالباً ما قـال الحقيقـة. وما تبقى فهـو خليط من النميمـة والتزويقات والابتـكارات والأخطاء غير المقصودة. تكمن المشـكلة في معرفة أي نوادر خلابة تعود إلى أي خانة مثل تلك التي يرمي فيها معلم ليوناردو فرشاته الخاصة تعجباً من تلميذه.

تحتـوي مخطوطة مجهولة الكاتب تعود إلى سـنة ١٥٤٠، عُرفت باسـم «أنانيمو غاديانو» على اسـم العائلة التي امتلكتها في الماضي، تحتوي تفاصيل مثيرة عن ليوناردو وفلورنسـيين آخريـن. مـرة أخـرى، تم تزويـق بعض التأكيـدات مثـل أن ليوناردو قد عـاش وعمل مع لورينـزو مديچـي، ولكنها تفاصيـل مثيرة ذات رنين واقعـي مثل أن ليونـاردو قد أحب أن يرتدي سـترة وردية اللون تصل إلى ركبتيه فقط، على الرغم من أن الآخرين ارتدوا ملابسـاً أطول.[2]

كتب جيان باولو لاماتسو المصدر المبكر الثالث. لاماتسو الرسام الذي أصبح كاتباً بعد أن فقد بصره. كتب مخطوطة لم تنشر، عنوانها أحلامٌ وحوارات حوالي سـنة ١٥٦٠ ثم نشر أطروحة ضخمة عن الفن سنة ١٥٨٤. كان طالباً عند رسام عرف ليوناردو وأجرى مقابلة مع ميلتسي، تلميذ ليوناردو، وبذلك لديه نافذة لقصص أصيلة. كشـف لاماتسو عن ميول ليوناردو الجنسية على وجه الخصوص. زد على ذلك، ثمة سير أقصر تحتوي كتابات وضعها اثنـان من معـاصري ليوناردو؛ انطونيو بيلـلي وهو تاجر فلورنسي وباولـو جيوفيو الطبيب والمؤرخ إيطالي.

تذكـر كثـير من تلك السـير هيأة ليونـاردو وشـخصيته. وُصف على أنه رجـل ذو جمال ومحيا يشـدّان العين. له خصلات ذهبية مسترسـلة، وبنية عضلية، وقوة بدنية ملفتة، وقامة أنيقة حين يسير عبر المدينة بأرديته الملونة أو يمتطي جواده. بحسب مخطوطة أنانيمو «جميل الشـخص والجسد، كان ليوناردو متناسب البنية ورشـيقاً». بالإضافة إلى ذلك، كان محاوراً ساحراً ومحباً للطبيعة، وعُرف عنه طيبته ولطفه مع الناس والحيوانات.

ثمـة اتفـاق أقل بشـأن تفاصيل معينة. اكتشـفت في مسـار بحثـي أن كثيراً مـن الحقائق المتعلقـة بحيـاة ليوناردو من مـكان ولادته إلى مـكان وفاته، كانت موضع جدل وأسـاطير

متوفر في أماكن عدة على الإنترنت.

(١) أعلـن فاسـاري أن فكرتـه كانـت "ارتقاء الفنـون إلى الإتقان [في عـصر روما القديمـة]، وانحطاطها وتجديدها أو بالأحرى نهضتها.

(٢) أنانيمو غاديانو.

وألغاز. سأحاول أن أقدم التقييم الأفضل ثم أصف الجدل، والجدل المضاد في الملاحظات.

واكتشفت أيضاً، وهلعت أول الأمر ثم سُررت أن ليوناردو لم يكن عملاقاً دائماً. ينصرف عن موضوعه الأساس، ويتابع حرفياً مسائل رياضية باتت تمثّل انحرافات استنزفت وقته. اشتهر بأنه ترك كثيراً من لوحاته غير مكتملة، ولاسيما افتنان المجوس والقديس جيروم في البرية ومعركة آنغياري. وبذلك، هناك الآن في أحسن الأحوال خمس عشرة لوحة تعزى إليه كلية أو بصورة أساسية.[1]

مع أن معاصري ليوناردو يعدُّونه ودياً ومهذباً، كان أحياناً سوداوياً ومضطرباً. دفاتره وتخطيطاته نافذة إلى عقله الخيالي، والمصاب بالحمى، والجنون وأحياناً أخرى بالسعادة المفرطة. لو أنه كان تلميذاً في مطلع القرن الحادي والعشرين، لوُضع تحت نظام علاجي لتخفيف تقلبات مزاجه، واضطراب نقص انتباهه. ليس على المرء أن يؤيد أنصار فكرة العبقري الفنان المضطرب؛ ليعتقد أننا محظوظون أن ليوناردو قد تُرك له العنان لكي يتغلب على مواطن ضعفه لحظة استحضار مواطن قوته.

ثمة مفتاح في أحد الأحاجي الغريبة في دفتر ملاحظاته «هيئات ضخمة ستظهر على شكل إنسان وكلما اقتربت منها، كلما صغُر حجمها الهائل». الجواب «ظل إنسان تحت الضوء في الليل».[2] على الرغم من أن الشيء نفسه قد يقال عن ليوناردو، اعتقد أنه في الحقيقة لم يصغر لاكتشاف كونه إنساناً. يستحق كل من ظله وحقيقته أن يطلّا على نحو واسع. تسمح لنا هفواته وسلوكياته الغريبة أن نتعاطف معه، ونشعر أننا قد نتماهى معه، ونقدر لحظات انتصاره أكثر.

القرن الخامس عشر كان بالنسبة إلى ليوناردو وكولومبس وغوتنبيرغ، زمن الاختراعات والاستكشافات، واتساع المعرفة عبر تقنيات حديثة. باختصار، إنه زمن يشبه زمننا. ولهذا هناك الكثير لنتعلمه من ليوناردو. تبقى قدرته على مزج الفن والعلم والعلوم الإنسانية والخيال وصفة خالدة للإبداع. ينطبق هذا أيضاً على طمأنينته لكونه غريب الأطوار: بوصفه ابناً غير شرعي، ومثلياً، ونباتياً، وأعسر وسهل الالتهاء، وأحياناً مهرطقاً. ازدهرت

---

(١) وضع علماء مختلفون هذا الرقم بين اثنين وثمانية عشر اعتماداً على التعاريف والمقاييس. قال لوك سايسون، أمين متحف لندن الوطني ومتحف متروبوليتان نيو يورك فيما بعد "ربما بدأ بأكثر من ٢٠ لوحة في حياته الفنية التي استغرقت نصف قرن ونجا منها ١٥ لوحة فقط، يتفق الجميع على أنها من أعماله حالياً، من بينها أربعة لوحات غير مكتملة." يمكن إيجاد حوار متواصل عن تنسيب الخبراء المتغير والجدالات حول لوحات ليوناردو الموقّعة في https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_works_by_Leonardo_da_Vinci

(٢) مخطوطة باريس. كي، ١:٢ ب؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ١٣٠٨

فلورنسا في القرن الخامس عشر؛ لأنها كانت متسامحة مع أمثال هؤلاء الناس. وفوق هذا كله، يجب أن يذكرنا حب استطلاع ليوناردو الذي لا يلين، وميله نحو التجريب بأهمية غرس ليس المعرفة فحسب بل الرغبة بالسؤال أيضاً في أنفسنا وفي أطفالنا، وأن نتمتع بالخيال مثلنا مثل غريبي الأطوار والمتمردين في كل عصر، وأن نفكر بشكل مختلف.



مدينة فنشي والكنيسة التي عُمِّد فيها ليوناردو

إيضاح

حرف C في الايطالية ينطق جيماً مثلثة. وعليه كلمات مثل مديجي وفرانجيسكو وجيجيليا وغيرها تنطق بالجيم المثلثة. ارتأينا أن نحافظ على النطق الايطالي للأسماء حفاظاً على مناخ الكتاب العام وخصوصية ليوناردو وانعكاس ذلك في إطار عصر النهضة الإيطالية.

المترجم

الفصل الأول

الطفولة

فنشي ١٤٥٢ - ١٤٦٤

دا فنشي

من حسن حظ دافنشي أنه وُلد لأبوين غير متزوجين رسمياً، وإلا لكان منتظراً منه أن يصبح كاتب عدل، حاله حال الأبناء الأوائل الشرعيين في عائلته التي تمتد على الأقل إلى خمسة قرون.

يمكن تتبع جذور عائلته إلى أوائل القرن الرابع عشر، حين مارس ميشيل جده الرابع مهنة كاتب العدل في فنشي، وهي مدينة على هضاب تاسكوني، والتي تبعد ما يقارب ١٧ ميلاً إلى الغرب من فلورنسا.* فمع نهوض اقتصاد إيطاليا التجاري، أدى كتاب العدل وظيفة مهمة في صياغة العقود التجارية ومبيعات الأراضي والوصيات وما إلى ذلك من الوثائق القانونية المدونة باللغة اللاتينية والتي غالباً ما زينوها بإشارات تاريخية وزخارف أدبية.

استحق ميشيل لقب «سير» الشرفي لكونه كاتب عدل، وهكذا أصبح يُعرف بالسير ميشيل دا فنشي. كان ابنه وحفيده أكثر نجاحاً بوصفهما كاتبي عدل، وتبوأ الحفيد منصب مستشار فلورنسا. خرج انطونيو في شجرة العائلة عن المألوف. استعمل لقب سير الشرفي وتزوج ابنة كاتب عدل لكنه بدا كأنه يفتقر إلى طموح عائلة دافنشي. أمضى حياته معتمداً على ريع أراضي العائلة التي فلحها مزارعون، وأنتجت محصولاً معتدلاً من النبيذ وزيت الزيتون والقمح.

عوض بيرو عن تكاسل ابيه انطونيو وواصل نجاحه في بيستويا وبيسا، وحين بلغ

الخامسة والعشرين بحلول سنة ١٤٥١، أسس حياته في فلورنسا. يُبيِّن عقد صاغه تلك السنة عنوان عمله «في قصر ديل بوديستا» وهي بناية (متحف بارجيللو) المقابلة لقصر ديل سينيورا، مقر الحكومة. أصبح كاتب عدل لكثير من أديرة المدينة والطوائف الدينية وجالية المدينة اليهودية وصاغ عقداً واحداً على الأقل لعائلة مديجي.(١)

في إحدى زيارات بيرو إلى فنشي، تعلّق بفتاة فلاحة غير متزوجة، وفي ربيع ١٤٥٢، أصبحا أبوين لابن. سجل جد الصبي ميلاد الحفيد، ممارساً على نحو قليل خطه اليدوي ككاتب عدل «١٤٥٢: وُلد لي حفيد، ابن السير بيرو ابني، يوم السبت، ١٥ من نيسان، في الساعة الثالثة ليلاً (حوالي الساعة العاشرة). يحمل اسم ليوناردو».(٢)

لم يُنظر إلى أم ليوناردو على أنها تستحق الذكر في ما دوَّنه انطونيو في شهادة الميلاد ولا في سجل التعميد. نعرف اسمها الأول فقط من سجل ضريبي بعد خمس سنوات. بقيت هويتها لغزاً أمام العلماء المعاصرين. كان يُعتقد أنها في منتصف العشرينات وخمَّن بعض الباحثين أنها من رقيق العرب أو ربما الصين.(٣)

في الحقيقة، كانت فتاة يتيمة اسمها كاترينا ليبي في السادسة عشرة من العمر من منطقة فنشي. قدّم المؤرخ مارتن كيمب من أوكسفورد والباحث الأرشيفي جيسيب بالانتي من فلورنسا دليلاً في ٢٠١٧ يوثّق أصل كاترينا(٤) مثبتاً وجود خفايا عن ليوناردو ممكن إعادة اكتشافها. ولدت كاترينا في ١٤٣٦ لأب فلاح فقير وأصبحت يتيمة في الرابعة عشرة. انتقلت برفقة أخيها الطفل للعيش مع جدتها التي توفيت بعد سنة في ١٤٥١. تعلقت كاترينا ببيرو دافنشي الشهير والغني الذي كان في الرابعة والعشرين حينها بعد أن تُركت لتعيل نفسها وأخيها في تموز من تلك السنة.

كان احتمال زواجهما ضعيفاً؛ على الرغم من أن كاتب سيرة وصف كاترينا على أنها «ذات دم نقي»(٥) كانت من طبقة اجتماعية مختلفة، وبيرو كان قد طلب يد البيرا زوجته المستقبلية،

---

(١) أليساندرو جيكي «ضوءٌ جديد على رعاة ليوناردو الفلورنسيين» في مؤلَّف بامباك الأساتذة المصممون. ١٢٣

(٢) نيكول، ٢٠؛ برامل، ٣٧. غابت الشمس في ذلك التاريخ في الساعة السابعة إلا ثلث مساءً. تعد «ساعة الليل» من قرع الجرس بعد صلاة المساء.

(٣) فرانجيسكو جيانكي، La Madre Di Leonardo era una Schiava?(Museo Ideale Leonardo Da Vinci 2008)؛ آنجلو باراتيجو، عالم صيني ضاع في نهضة إيطاليا لاسكار ٢٠١٥؛ آنا زامج "هل كانت أم ليوناردو آذرية؟ إذاعة أوربا الحرة. ٢٥ كانون أول ٢٠٠٩.

(٤) مارتن كيمب وجيسيب بالانتي، الموناليزا (أوكسفورد ٢٠١٧) ٨٧. ممتنٌ من بروفسور كيمب لمشاطرته نتائج بحثه معي وبالانتي على الحوار عنها.

(٥) أنانيمو غاديانو (كاتب مجهول وضع مخطوطة ماغليابيكيانو عن فناني إيطاليا في العقدين الثالث

القرينة الملائمة ذات الستة عشر عاماً، وهي ابنة صانع أحذية فلورنسي شهير. تزوج بيرو من البيرا بعد ولادة ليوناردو بثمانية أشهر. كان الزواج مدبراً لأنه يخدم العائلتين اجتماعيًا ومهنياً، وتم الاتفاق على المهر قبل ولادة ليوناردو.

ولكي يرتب بيرو الأمور وتكون ملائمة له،بعد ولادة ليوناردو بوقت قصير دبَّر زواجاً لكاترينا من فلاح يعمل في فرن، وله صلات بعائلة دا فنشي. اسم الزوج انطونيو دي بيرو ديل فاكا ولقبه آكاتابريغا وتعني «مثير المشاكل»، على الرغم من أنه لحسن الحظ لا يبدو أنه أثار أي منها.

امتلك اجداد ليوناردو من جهة الأب إضافة إلى أبيه بيتاً عائلياً له حديقة صغيرة إلى جانب أسوار القلعة في قلب قرية فنشي. ربما ولد ليوناردو في هذا البيت، على الرغم من أسباب تشير إلى أنه قد لا يكون ملائماً أن تعيش فلاحة حامل ثم مرضعة في منزل عائلة دافنشي، ولاسيما أن السير بيرو كان يتفاوض على مهر مع العائلة الشهيرة التي يخطط للزواج من ابنتها.

بدلاً من ذلك، بحسب الأسطورة والأعمال السياحية المحلية، قد يكون محل ميلاد ليوناردو كوخاً حجرياً رمادياً للإيجار يقع بالقرب من منزل ريفي في قرية آنكيانو المجاورة على بعد ميلين من منزل عائلة دافنشي. تحول الموقع إلى متحف صغير لليوناردو. امتلكت عائلة بيرو دي مالفولتو، وهو صديق عائلي حميم لآل دافنشي، جزءاً من العقار منذ ١٤١٢ كان عرّاباً لبيرو دافنشي وفي سنة ١٤٥٢ أصبح عرّاباً لابن بيرو، ليوناردو المولود حديثا، وكان هذا معقولاً لو أن ليوناردو قد ولد في هذا المنزل.

ربطتْ العائلتين علاقاتٌ حميمة. شهد انطونيو، جد ليوناردو، على عقد يتعلق بأجزاء من عقار بيرو دي مالفولتو. يقول السجل الذي وصف الواقعة إن انطونيو كان في منزل مجاور يلعب لعبة الطاولة حين طُلب منه الحضور لإتمام تلك المهمة. سيشتري بيرو دافنشي قسماً من العقار في ثمانينات القرن الخامس عشر.

عند ولادة ليوناردو، سكنت أم بيرو دي مالفولتو الأرملة وعمرها ٧٠ سنة في المنزل. وإذن هنا في قرية آنكيانو وعلى مبعدة ميلين فقط من قرية فنشي، عاشت الأرملة التي كانت صديقة ثقة لجيلين على الأقل من عائلة فنشي في منزل ريفي إلى جانبه كوخ متداع. (زعمت العائلة أنه غير ملائم للسكن لأغراض ضريبية). ربما كان هذا الكوخ المتداعي المكان المثالي لإيواء كاترينا في أثناء حملها بحسب المعرفة المحلية.[1]

والرابع من القرن السادس عشر – المترجم)

(١) اتصالات المؤلف مع الباحث الأرشيفي جيسيب بالانتي، ٢٠١٧؛ أليرتو مالفولتو «بحثاً عن

وُلد ليوناردو يوم سبت وعمَّده قس أبرشية كنيسة فنشي في اليوم الثاني. لا يزال جرن المعمودية قائماً حتى اليوم. كان الحدث كبيراً وعاماً على الرغم من ظروف ولادة ليوناردو. كان هناك عشرة أجداد يدلون بشهادتهم ومن ضمنهم بييرو دي مالفولتو. وهذا أعلى من المعدل بكثير في الكنيسة. حضر مشاهير المنطقة من ضمن الضيوف. بعد أسبوع، ترك بييرو دافنشي كاترينا وطفلها خلفه عائداً إلى فلورنسا، حيث ذهب إلى مكتبه وحرر وثائقاً عدلية للزبائن يوم الاثنين.(١)

لم يترك لنا ليوناردو أي تعليق على مولده الا أن هناك تلميحاً محيراً في دفتر ملاحظاته عن الأفضال التي تهبها الطبيعة إلى طفل الحب. كتب ليوناردو «الرجل الذي يمارس الجنس بعنف واضطراب سيُنجب أطفالاً نزقين وغير جديرين بالثقة. ولكن إذا تمَّت ممارسة الجنس بحبٍ عظيم ورغبة من الطرفين، سيكون الطفل ذو ذكاء عظيم وفطن وحيوي ومحبوب».(٢) يفترض المرء أو على الأقل يتمنى أن يعدّ ليوناردو نفسه من الفئة الثانية.

وزَّع ليوناردو طفولته بين منزلين. توطنت كاترينا وآكاتابريغا في مزرعة صغيرة في ضواحي فنشي، واحتفظا بعلاقتها الطيبة مع بييرو دافنشي. بعد عشرين سنة، كان آكاتابريغا يعمل في فرن استأجره بييرو وشهد كل منهما للآخر على بضعة عقود ووثائق رسمية على مدار السنين. في السنوات التي تلت مولد ليوناردو، انجبت كاترينا أربع بنات وابن. في حين بقيت البيرا وبييرو بلا أطفال. في الحقيقة، لم ينجب بييرو أي طفل حتى بلغ ليوناردو الرابعة والعشرين. (أنجب بييرو أحد عشر طفلاً من زواجه الثالث والرابع لكي يعوض عن ذلك.)

عاش ليوناردو حين كان في الخامسة في منزل عائلة دافنشي مع جده وجدته المحبين للراحة، في حين عاش ابيه في فلورنسا واعتنت أمه بعائلتها الخاصة. في الإحصاء الضريبي لسنة ١٤٥٧، وضع انطونيو قائمة بمن يعيلهم من الذين يعيشون معه، ومن ضمنهم حفيده: «ليوناردو، ابن السير بييرو المذكور، غير شرعي، انجبه من كاترينا المتزوجة من آكاتابريغا الآن».

كان فرانجيسكو (تنطق الكلمة بالجيم المثلثة، ويصح هذا على جميع الاسماء الايطالية

مالفولتو بييرو: ملاحظات عن شهود تعميد ليوناردو دافنشي» Erba d'Arno الرقم ١٤١ (٢٠١٥)، ٣٧. لا يعتقد كيمب وبالانتي في كتابهما الموناليزا أن ليوناردو قد وُلد في هذا الكوخ؛ لأنه مدرجٌ في وثيقة الضريبة على أنه غير صالح للسكن؛ لكن الهدف من إطلاق هذا الوصف كان لتقليل الضريبة على كوخ متهالك لطالما بقي فارغاً.

(١) كيمب وبالانتي، الموناليزا، ٨٥.

(٢) ليوناردو يمين «صفحة وايمر»، متحف شلوس، وايمر؛ بيدريتي، نقد، ٢:١١٠

الواردة في الكتاب – المترجم) الشقيق بييرو الأصغر ممن عاشوا في المنزل وكان أكبر بخمسة عشر عاماً من ابن أخيه ليوناردو. ورث فرانجيسكو حب الراحة في الريف فوصفه أبوه في وثيقة الضرائب بوصف يرتد عليه «وهو الذي يجلس في الفيلا ولا يفعل شيئاً». [1] أصبح عم ليوناردو المحبوب وفي أحايين محل أبيه. في النسخة الأولى من سيرته، يرتكب فاساري خطأً فادحاً ويصحح ذلك لاحقاً اذ يعدّ بييرو عم ليوناردو.

«عصر الابناء غير الشرعيين الذهبي»

كما برهن تعميد ليوناردو الواسع الحضور، أن يولد المرء خارج الزواج ليس مثار خجل عام. لعل جيكوب بيركهارت، المؤرخ الثقافي للقرن التاسع عشر، بالغ في وصف عصر نهضة إيطاليا على أنه «عصر الأبناء غير الشرعيين الذهبي». [2] لم يكن عائقاً أن يكون المرء غير شرعي، ولاسيما في أوساط الطبقات الحاكمة والأرستقراطية. كتب بايوس الثاني الذي كان بابا الفاتيكان عندما ولد ليوناردو، عن زيارته إلى فيرارا حيث تضمن وفد المستقبلين سبعة أمراء من عائلة ديستا الحاكمة ومن بينهم الدوق الحاكم، وكانوا جميعاً غير شرعيين. كتب بايوس «مدهش أمر هذه العائلة، إذ ليس ثمة وريث شرعي ورث منصب القيادة، فأولاد عشيقاتهم أوفر حظاً من أولاد زوجاتهم». [3] (انجب بايوس نفسه طفلين غير شرعيين). كان للبابا الاكساندر السادس، والذي عاصر ليوناردو أيضاً، عدة عشيقات وأطفال غير شرعيين. كان جيزيري بورجا واحداً منهم، وأصبح كاردينالاً وقائداً لجيوش البابا وربّ عمل ليوناردو وموضوع كتاب ميكيافيلي الأمير.

لم يُلاقِ انعدام الشرعية قبولاً سريعاً بين أفراد الطبقة الوسطى. فقد شكل التجار والمحترفون رابطات فرضت القيود الأخلاقية من أجل حماية مكانتهم الجديدة، على الرغم أن بعض الرابطات قبلت أبناء غير شرعيين بين صفوفها، لم يكن الحال نفسه مع آرتي داي جوديجي أي نوتاي، الرابطة الموقرة للقضاة وكتاب العدل التي (تأسست سنة ١١٩٧) وانتمى إليها أبو ليوناردو. كتب توماس كوين في كتابه انعدام الشرعية في نهضة فلورنسا «كاتب العدل شاهد وكاتب مصدَّق عليه، ويجب أن تكون الثقة فيه فوق

(١) جيمس بيك «السيد بييرو دافنشي وابنه ليوناردو»، ملاحظات في تاريخ الفن ٥.١ (خريف ١٩٨٥)، ٢٩.

(٢) جيكوب بيركهارت، حضارة النهضة في إيطاليا (دوفر ٢٠١٠؛ نُشر أصلًا بالإنكليزية في ١٨٧٨ وبالألمانية في ١٨٦٠)، ٥١، ٣١٠.

(٣) جَين فَير بستور «النَّغلة والشرعية في تكوين الدولة الإقليمية في إيطاليا: خلافة عائلة آيستنسي» دراسة مقارنة في المجتمع والتاريخ ٣٨.٣ (تموز ١٩٩٦)، ٥٤٩ – ٨٥.

مستوى الشبهات. يجب أن يكون امرأً من المجتمع التقليدي كليةً».[1]

كان لتلك القيود جانبها الإيجابي؛ إذ حرر انعدام الشرعية شباباً ذوي خيال وأرواحاً حرةً ليكونوا مبدعين في زمن أصبح فيه الإبداع يُكافأ على نحو متزايد. من بين الشعراء والفنانين والحرفيين الذين ولدوا خارج الزواج؛ بيترارك وبوكاجيو ولورينزو غيبيرتي وفيليبو ليبي وابنه فيليبينو وليون باتيستا البيرتي وبالطبع ليوناردو.

أن يولد المرء خارج الزواج أكثر تعقيداً من كونه غير منتم. أوجد هذا غموضاً في الحالة الاجتماعية. كتب كوين «مشكلة غير الشرعيين أنهم كانوا جزءً من العائلة ولكن ليس تماماً». ساعد هذا بعضهم وأجبر بعضهم الآخر ليكونوا أكثر مغامرة وارتجالاً. ليوناردو من عائلة تنتمي إلى الطبقة الوسطى ولكنها منفصلة عنها. مثله مثل كثير من الكتاب والفنانين، كبر ليوناردو وهو يشعر أنه جزء من هذا العالم ولكنه منفصل عنه أيضاً. امتد انعدام اليقين هذا ليؤثر على الميراث: تركت تشكيلة من القوانين المتعارضة وسوابق المحاكم المتناقضة الأمر غامضاً فيما يتعلق بإمكانية أن يكون الابن غير الشرعي وريثاً كما سيكتشف ليوناردو في المعارك القانونية مع إخوانه غير الأشقاء بعد سنوات. أوضح كوين «كانت إدارة هكذا غوامض أحد علامات الحياة في نهضة دولة المدينة، لإرتباطها بالإبداع الأكثر شهرة لمدينة فلورنسا في الفنون والإنسانوية (حركة ثقافية نهضوية ابتعدت عن مدرسية القرون الوسطى وأحيت الاهتمام بالفكر اليوناني والروماني القديم - المترجم عن قاموس أوكسفورد.)[2]

ولأن رابطات فلورنسا لكتاب العدل حظرت غير الشرعيين، تسنى لليوناردو أن يستفيد من غرائز تدوين الملاحظات المتجذرة في تراث عائلته وفي الوقت نفسه حرية سعيه وراء شغفه الإبداعي. تلك ضربة حظ. كان سيصبح كاتب عدل سيئاً، إذ إنه يسأم وينشغل بسهولة، ولاسيما حين يتحول مشروع ما إلى روتين أكثر منه إبداعاً.[3]

تلميذ الخبرة

الجانب الإيجابي الآخر الذي تمخض عن كون ليوناردو خارج الزواج، أنه لم يُرسل إلى أحد «المدارس اللاتينية» التي درست الكلاسيكيات والإنسانيات إلى محترفين وتجار

(١) توماس كوين، اللاشرعية في فلورنسا النهضة (جامعة ميشيغان، ٢٠٠٢)، ٨٠. انظر أيضاً توماس كوين «قراءة بين خطوط النسب الأبوي: كتاب ليون باتيستا آلبيرتي Della Famiglia » على ضوء لا شرعيته، أتاتي دراسات في نهضة إيطاليا، ١ (١٩٨٥)، ١٦١ - ٨٧.

(2) كوين، اللاشرعية، 7، ix .

(٣) كوين، اللاشرعية، ٨٠. انظر بيك براون "السيد بييرو دافنشي وابنه ليوناردو" ٣٢.

مهندمين أوائل عصر النهضة.[1] علَّم ليوناردو نفسه بصورة رئيسة ما عدا القليل من التدريب على الرياضيات التجارية في ما كان يُعرف بـ«مدارس الحساب». واتخذ جانب الدفاع بشأن كونه «رجلاً غير متعلم» كما أطلق على نفسه بشيء من السخرية. لكنه تباهى بذلك لأن حرمانه من التعليم الرسمي جعل منه تلميذاً للخبرة والتجربة. وقَّع مرة «ليوناردو دافنشي، تلميذ الخبرة».[2] أنقذه تفكيره الحر من تبعية التفكير التقليدي. أطلق هجوماً في دفتر ملاحظاته على من وصفهم بالحمقى المغرورين الذين انتقصوا منه بسبب ذلك:

«أدرك أن كوني لست متعلماً قد يدفع بعض الناس المتغطرسين ليعتقدوا أن لديهم سبباً ليلومنني، مدعين أنني رجل من دون تعليم. ناس حمقى! ... يتبخترون متباهين ومغرورين، تأنقوا وتزينوا بما ليس من عملهم، ولكن بعمل الآخرين... يقولون لأنني لم أتلقَ تعليماً كتابياً سأعجز عن التعبير عمّا أرغب بوصفه ولكنهم لا يعرفون أن مواضيعي تتطلب خبرة أكثر من كلمات الآخرين».[3]

وهكذا تجنب ليوناردو تعليماً يودي به إلى قبول المدرسية المغبرّة أو عقائد القرون الوسطى التي راكمتها القرون منذ انحدار العلوم الكلاسيكية والتفكير الإبداعي. أدت صلابة إرادته وانعدام احترامه للسلطة إلى تحدي الحكمة السائدة وابتكار أسلوب تجريبي لفهم الطبيعة، آذن بالمنهج العلمي الذي طوره بيكون وغاليليو بعد قرن. تجذر منهجه في التجربة وحب الاستطلاع والقدرة على التساؤل عن ظواهر بالكاد نتوقف لننظر إليها بعد أن تخطَّينا سنوات التساؤل.

أضف إلى ذلك رغبة شديدة وقدرة على ملاحظة عجائب الطبيعة. شجَّع نفسه ليفهم الأشكال والظلال بدقة مثيرة للعجب. كان ماهراً في القبض على الحركة على وجه التحديد من حركات جناح خافق إلى انفعالات تومض على وجه. أقام على هذا الأساس تجارباً وأجرى بعضاً منها في عقله وأخرى مستخدمًا التخطيطات وجرّب بعضها الآخر على أشياء مادية. أعلن: «يجب أولاً أن أجري بعض التجارب قبل أن أمضي قدماً؛ لأن في نيتي أن أستشير التجربة في البدء، ثم أبين لماذا على هكذا تجربة أن تأخذ هذا المسار مرفقة بالاستدلال».[4]

كانت اللحظة الملائمة لولادة طفل لديه تلك الطموحات والمواهب. في ١٤٥٢، افتتح

(١) تشارلز ناوَرت، الإنسانوية وثقافة نهضة أوربا (كامبريدج ٢٠٠٦)، ٥.
(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٢٥٠ ر/ ١٩١ ر - أ؛ الدفاتر / ماكيردي، ٢:٩٨٩
(٣) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠ - ١١؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٤؛ مجلد أتلانتيكوس، ١١٩ ف، ٣٢٧ ف.
(٤) مخطوطة باريس إي، ٥٥ ر؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٨؛ كابرا، العلم، ١٦١، ١٦٩

يوهانز كوتنبيرغ أول دار نشر، وسرعان ما استخدم آخرون مطبعته القابلة للنقل لطباعة كتب ستمكّن ناساً لم يدخلوا إلى المدارس مع أنهم لامعون مثل ليوناردو. كانت إيطاليا قد بدأت فترةً فريدةً من أربعين سنة لم تؤلمها فيها الحروب بين الدول والمدن. ارتفعت مستويات القراءة والحساب والدخل بشكل هائل تزامناً مع انتقال السلطة من ملاك الأراضي ذوي الألقاب إلى تجار المدن ومصرفييها، الذين استفادوا من التطورات في القانون والمحاسبة والاعتماد المالي والتأمين. كان الأتراك العثمانيون على وشك احتلال القسطنطينية مما أطلق هجرة إلى إيطاليا من العلماء الهاربين وبحوزتهم مخطوطات تضم الحكمة القديمة ليوقليديس وبطليموس وأفلاطون وأرسطو. ولد كريستوفر كولومبس وامريكو فيسبوجي اللذان سيقودان عصراً من الاكتشافات آنذاك. وأصبحت فلورنسا بطبقة تجارها المزدهرة من رعاة الفن سعياً وراء المكانة، وأصبحت مهداً لفن وإنسانوية عصر النهضة.

ذكريات الطفولة

الذكرى الأكثر وضوحاً لدى ليوناردو عن طفولته كانت تلك التي دوّنها بعد خمسين سنة، حين كان يدرس تحليق الطيور. كان يكتب عن طير يشبه الباز يسمى «الحدأة» التي لها ذيل متشعب وجناحان طويلان وأنيقان، مما يسمح لها أن تحلق إلى الأعالي ثم تنساب. في أثناء مراقبة ليوناردو لها بفطنته النموذجية، فهم بدقة كيف تفتح جناحيها ثم تنشرهما وتخفض ذيلها حين تحط[1]. أيقظ هذا ذكرى من أيام طفولته «تبدو الكتابة عن الحدأة وكأنها مصيري لأن من بين الذكريات المبكرة من طفولتي، بدا لي وأنا في مهدي أن حدأة جاءت إليّ وفتحت فمي بذيلها وضربتني عدة مرات بذيلها بين شفتيّ».[2] ربّما ثمة بوادر فنطازيا وشيء من الواقعية السحرية هنا مثل كل ما خرج من عقل ليوناردو. من الصعب أن يتخيل المرء طيراً يحط على مهدٍ حقاً ويتطفل فاتحاً فم طفل بذيله، ويبدو أن ليوناردو يقر بهذا باستعماله عبارة «بدا لي» كما لو أنه ربما كان حلماً.

وفَّر كل هذا - طفولة بين أُمَّين وأب غائب غالباً ومواجهة فموية أشبه بالحلم، مصحوبة بذيل خافق - مادةً عظيمةً لمحلل فرويدي. وهذا ما حصل - على يد فرويد نفسه. استعمل فرويد حكاية الحدأة سنة ١٩١٠ لتأسيس كتيبه ليوناردو دا فنشي وذكرى من طفولته.[3]

---

(١) مخطوطة باريس، لام، ٥٨ ف؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٩٥.

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٦٦ ف / ١٩٩ ب؛ الدفاتر جي بي ريكتر، ١٣٦٣؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٦٩

(٣) العنوان الألماني الأصلي: Eine Kindheistserinnerung des Leonardo da Vinci . ترجمة ابراهام بريل ١٩١٦ ومتوفر في أكثر من طبعة على الإنترنت.

انطلق فرويد من بداية متعثرة حين استعمل ترجمة ألمانية لملاحظة ليوناردو، أطلقت على الطير تسمية نسر بدلاً من حدأة. دفع به هذا نحو تفسير عرضي يتعلق برمزية النسور في مصر القديمة والعلاقة الاشتقاقية بين كلمتي نسر وأم، واعترف فرويد لاحقاً بالحرج، وأن ليس لكل هذا صلة بليوناردو.[1] لنترك جانباً الخلط بين الطيرين، تأسست فحوى تحليل فرويد الرئيسة على أن كلمة ذيل في كثير من اللغات ومن ضمنها الإيطالية (coda) في اللهجة العامية تعني «قضيب» وأن ذكرى ليوناردو تتعلق بمثليته الجنسية. كتب فرويد «الوضع الذي احتوت عليه الفنطازيا هو أن نسراً قد فتح فم الطفل وهاجمه عنوة بذيله وهذا يتوافق مع فكرة الجنس الفموي». خمن فرويد أن رغبات ليوناردو المقموعة قد ظهرت في إبداعيته المحمومة وأنه ترك أعمالًا عدّة غير مكتملة؛ لأنه كان مكبوتاً.

أثارت تلك التأويلات بعض الانتقادات المدمرة، جاء أشهرها من ماير شابيرو، المؤرخ الفني،[2] ويبدو أن تلك التأويلات تكشف عن فرويد أكثر من ليوناردو. يجب على كُتّاب السيرة توخي الحذر بشأن التحليل النفسي لشخص عاش خمسة قرون قبلهم. من المحتمل أن ذكرى ليوناردو الشبيهة بالحلم تعكس اهتمامه الدائم بتحليق الطيور، وقد صاغ الأمر بتلك الطريقة، ولا يستلزم الأمر فرويداً ليفهم أن الدوافع الجنسية قد تنحرف نحو الطموح وأي شغف آخر. ليوناردو قال ذلك بنفسه، كتب في أحد دفاتره « الشغف الفكري يُقصي الشهوة».[3]

يكمن مصدرٌ أفضل لفهم شخصية ودوافع ليوناردو التكوينية في ذكرى شخصية أخرى كان قد دوّنها، تتعلق بالتنزه قرب فلورنسا. ذكرى العثور صدفةً على كهف معتم والتفكير بالدخول إليه. تذكَّرَ ليوناردو «بعد أن تجولت بين صخور تبعث على الانقباض، وصلت إلى مدخل كهف عظيم، فوقفت أمامه لبعض الوقت مندهشاً. انحنيت إلى الأمام والخلف محاولاً أن أرى إن كان بوسعي استكشاف أيّ شيء في الداخل، ولكن العتمة منعتني. فجأة نما لدي شعوران متناقضان هما الخوف والرغبة، الخوف من الكهف المعتم

---

(١) سيغموند فرويد، مراسلات لاو اندرياس سالومي، دار ارنست فايفر (فرانكفورت: س فيشر، ١٩٦٦) ١٠٠

(٢) ماير شابيرو «ليوناردو وفرويد» مجلة تاريخ الأفكار ١٧ ٢ (نيسان ١٩٥٦)، ١٤٧. للدفاع عن فرويد والحوار حول علاقة رسومات الحسد بالحدأة، انظر كيرت آيسلر، ليوناردو دافنشي: ملاحظات نفسية تحليلية عن اللغز (الجامعات العالمية، ١٩٦١) وأليساندرو نوفا «الحدأة والحسد وذكرى طفولة ليوناردو دافنشي»، في طبعة لارس جونز، الحدوث (هارفارد ٢٠٠١)، ٣٨١

(٣) مجلد أتلانتيكوس، ٣٥٨ ف؛ الدفاتر / مكيردي، ١:٦٦؛ شيروين نولاند ليوناردو دافنشي (فايكنغ ٢٠٠٠)، ١٨

مبعث التهديد والرغبة في رؤية فيما إذا كان هناك أشياء رائعة بداخله».[١]

فـازت الرغبة. انتصر فضـول ليوناردو الذي لا يتوقف فدخل الكهف. هناك اكتشـف متحجـرة حوت على الجدار. كتب «يا أداة الطبيعة الجبارة التي كانت حية فيما مضى. قوتك الهائلة لم تنفعك».[٢] افترض بعض العلماء أنه وصف فنطازيا نزهة أو ارتجل بعضاً من أشعار سينيكا. الا أن صفحة دفتره وما حولها اكتضت بأوصاف طبقات الأصداف المتحجرة. وتم اكتشاف كثير من عظام الحيتان المتحجرة في الحقيقة في تسكاني.[٣]

اثـارت متحجرة الحوت رؤيا سـوداوية لما سـيكون هاجسـه الأعمق الـذي رافقه طيلة حياتـه، ألا وهـو طوفـان النهاية. على الجانب الآخـر من الصفحة، وصف بإسـهاب القوة العنيفـة التي تمتـع بها الحوت الذي مات منذ أمد طويل «ضربت بزعانفك السريعة المتفرعة وذيلـك المنفـرج فأثـرت زوابع البحر المباغتـة التي حلّت بالسـفن وأغرقتهـا».، ثـم يصبح فلسفياً «آه أيها الزمن، تسلب كل الأشياء على عجل، كم من ملك وكم من أمة أفنيت وكم من التغييرات حدثت في الأحوال والظروف منذ أن هلكت هذه السمكة العجيبة».

عنـد هذه النقطـة، أتت مخاوف ليوناردو من دنيا مختلفة للغايـة عن أيّ مخاطر تتربص به داخـل الكهف. حفَّز مخاوفه هلـعٌ وجوديٌ بمواجهة قوى الطبيعـة المدمرة. بدأ يكتب على عجل مستخدماً قلماً فضياً على صفحة بطيف احمر، واصفاً نهاية العالم التي تبدأ بالماء وتنتهي بالنـار. كتب «ستُحرم الأنهار مـن مياهها ولن تهب الأرض خضرتها. ولـن تتزين الحقول بالـذرة المتموجـة. وستموت جميع الحيوانـات؛ لأنها لن تجـد مرعى أخضر يانعاً. ستُدفع الأرض الخصبـة والمثمـرة بهذه الطريقة صوب النهاية بعنصر النار، ثـم سـيحترق سـطحها حتى يصبح رماداً وتلك ستكون نهاية الطبيعة الأرضية».[٤]

عرض الكهف المعتم الذي دخله ليوناردو بدافع من فضوله اكتشافات علمية وفنطازيا خياليـة وهمـا ميدانان سـيمتزجان طـوال حياته. سيصمد أمـام العواصف حرفياً ونفسـياً وسـيواجه مغـاور معتمـة في الأرض والـروح، ولكن سـيحثه فضولـه حول الطبيعـة دائماً ليستكشـف أكثر. سـيعبر عن كل من انبهـاره وخوفه في فنه، بدءًا بالقديـس جيروم متعذباً أمام مدخل كهف وتوَّج ذلك بتخطيطاته وكتاباته عن طوفان نهاية العالم.

---

(١) مجلد أروندل، ١٥٥ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٣٩؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٤٧

(٢) مجلد أروندل، ١٥٦ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر ١٢١٧؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٤٦.

(٣) كَي أثريدج «ليوناردو والحوت» في فيوراني وكيم.

(٤) مجلد أروندل، ١٥٥ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٢١٨، ١٣٣٩ ن.



فلورنسا في ثمانينات القرن الخامس عشر، تتوسطها قبة برونيليسكي
وبالاتسيو ديلا سينيوريا، مقر الحكومة، إلى يمينها

* يُدعى أحياناً ليوناردو دا فنشي خطأً «دافنشي»، كما لو أن هذا اسمه الأخير بدلاً من صفة له وتعني «من فنشي». على أي حال، هذا الاستعمال ليس شنيعاً إلى الحد الذي يزعمه المتشدّدون. في أثناء حياة ليوناردو، شرع الإيطاليون بتنظيم وتسجيل استعمال الألقاب الموروثة، وكثير منها مثل جينوفيزي وديكابريو مشتقة من مدن مسقط الرأس. ألحق ليوناردو وأبوه بييرو «دافنشي» إلى اسميهما. وحين انتقل ليوناردو إلى ميلان، أشار برناردو بيلينجيوني صديقه وشاعر البلاط إليه كتابةً بـ «ليوناردو فنشي الفلورنسي».

الفصل الثاني

الصانع

الانتقال

تمتّع ليونـاردو حتـى بلوغـه الثانية عشرة بحياة مسـتقرة تمامـاً في فنشي عـلى الرغم من تعقيـدات العائلـة الكبيرة. عاش مـع جدّيه وعمه فرانجيسـكو الخامل في منـزل العائلة في قلب فنشي. ذُكر أبوه وجدته في لائحة من يعيشـون هناك حتى أصبح ليوناردو في الخامسـة من العمر، ولكنهم انتقلوا للسكن بشكل أساسي في فلورنسا بعد ذلك. عاشت أم ليوناردو وزوجهـا وأطفالهم الصغار بالإضافة إلى والـدي آكاتابريغا وعائلة أخيه في منزل ريفي على مسافة يقطعها المرء مشياً بيسر إلى المدينة.

لكـن في سـنة ١٤٦٤ ، اضطـرب هـذا العـالم. توفيت زوجة أبيـه البيرا أثنـاء ولادة من كان سـيصبح طفلها الأول. كان جده انطونيو، كبـير عائلة فنشي قد توفي في وقت مقارب. وهكـذا، مـع اقتراب ليونـاردو من عمر يحتـاج فيه أن يتهيـأ لتعلم صنعة، جاء بـه أبوه إلى فلورنسا حيث كان الأب يعيش و ربما شعر بالوحدة.[١]

قلـما كتـب ليونـاردو في دفاتره عن مشـاعره، ولذا من العسـير معرفة كيف شـعر حيال الانتقـال. ولكن الحكايـات التي دوَّنها أحياناً تلقي ضوءاً على أحاسيسـه. وصفت إحداها الرحلة المحزنة لصخرة حطّت على تل تحيط به أزهار ملونة وبستان أشجار - بكلمة أخرى-

(١) نيكـول، ١٦١ . مـن بين أولئك الذيـن يرون أن ليوناردو قد بدأ فترة تدريبه سـنة ١٤٦٦ تقريباً، بيك «السيد بيرو دافنشي وابنه ليوناردو» ٢٩؛ براون، ٧٦. أدرج ليوناردو كأحد من يعيلهم بيرو دافنشي لسـنة ١٤٦٩ في قسـائم الضرائب ولكن لم يكن ثمة مكان إقامة معين؛ لم يعش بيرو نفسـه هناك ولم تتقبل سلطة الضرائب ذلك فشطبت اسم ليوناردو.

مكان مثل فنشي. وهي تنظر إلى مجاميع الصخور على طول الطريق في الأسفل، قررت الصخرة أنها تريد أن تنضم اليها. تساءلت الصخرة «ماذا أفعل هنا بين تلك النباتات؟ أريد العيش برفقة الصخور أشباهي». وهكذا تدحرجت لتنضم إلى الأخريات. ثم روى ليوناردو «بعد فترة، وجدت الصخرة نفسها في ضيقٍ متواصل من عجلات العربات وحوافر الخيل الحديدية وأقدام المارة. واحدة تدحرجها والأخرى تدوس عليها. رفعت الصخرة أحياناً نفسها قليلاً وهي مرمية ومغطاة بالوحل أو فضلات الحيوانات، ولكن عبثاً كان تطلعها إلى أعلى حيث البقعة التي أتت منها حيث العزلة والسلام الهادئ». يحدد ليوناردو مغزى الحكاية «هذا ما يحدث لأولئك الذين يتركون حياة تأمل العزلة ويختارون أن يأتوا للعيش في مدنٍ بين ناسٍ يملأهم شرٌ لا حد له».[١]

في دفاتره الكثير من المقولات التي تمتدح الريف والعزلة. أمرَ الرسامين الطموحين «غادر عائلتك وأصدقائك واقصد الجبال والوديان في الريف. أنت سيد نفسك تماماً حين تكون وحدك».[٢] رومانسيةٌ أناشيد الحياة الريفية تلك، وجذابةٌ للغاية لمن يثمن صورة العبقري الوحيد، لكنها ممزوجة بالفنطازيا. سيُمضي ليوناردو معظم حياته العملية في فلورنسا وميلان وروما، وتلك مراكز تعج بالإبداع والتجارة وعادة ما أحاط به الطلاب والصحاب ورعاة الفن. قلما انسحب إلى الريف بمفرده لمدة طويلة من العزلة. مثله مثل كثير من الفنانين، حفّزه وجوده بين الناس ذوي الاهتمامات المتنوعة وصرح (مناقضاً نفسه بإرادته في دفاتره) «الرسم مع رفقة أفضل بكثير من الرسم لوحدك».[٣] انطبعت نزوات جده وعمه اللذين يعرفان حياة الريف على خيال ليوناردو ولكن ليس بوصفها ممارسة في حياته.

في أثناء سنوات ليوناردو المبكرة في فلورنسا، عاش مع أبيه الذي رتب له تعليماً ابتدائياً وقريبا سيساعده في الحصول على صنعة وتكليفات فنية. ولكن ثمة أمر مهم لم يقم به السير بيرو: الخوض في الإجراءات القانونية لشرعنة ابنه. يتطلب إنجاز هذا الأمر مثول الأب والابن أمام مسؤول محلي يُعرف ب «كونت البلاط» وهو من الأعيان المخولين بالتصرف في أمور كهذه، وتقديم عريضة في حين يجثو الطفل أمامه.[٤] قرار بيرو ألا يفعل ذلك من

---

(١) الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٢٧.

(٢) نيكول، ٤٧؛ مجلد اوربنوس لاتينوس، ١٢ ر ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٤٩٤.

(٣) مجلد آشبيرنام، ١:٩ أ؛ الدفاتر / ريكتر، ٤٩٥. (يزعم ريكتر أن الاقتباسين ليسا متناقضين؛ لأن الثاني يشير للطلبة، لكنني أعتقد أن الاقتباسين يعبران عن مشاعر متعارضة وأن الثاني أقرب إلى واقع ليوناردو.)

(٤) كوين، اللاشرعية، ٥٢؛ روبرت جينيستال، Histoire de la ligitimation des enfants naturels en droit canonique (باريس: ليروا، ١٩٠٥)، ١٠٠

أجل ليوناردو يعدّ مفاجأة؛ لأنه لم يكن لديه أطفال آخرون في ذلك الوقت.

ربما يعود أحد أسباب عدم إقدام بيرو على شرعنة ليوناردو إلى أنه كان يتمنى لوريثه الابن أن يتبع تقاليد العائلة ويصبح كاتب عدل، وكان من الواضح أن ليوناردو ليس لديه هذا الميل منذ بلوغه الثانية عشرة. بحسب فاساري، لاحظ بيرو أن ابنه «لا يكف عن الرسم والنحت، وهما مسعيان تلاءما مع رغبته أكثر من أي شيء آخر». بالإضافة إلى ذلك، لدى الرابطة قاعدة قد يصعب تخطيها؛ إذ ترفض عضوية الأبناء غير الشرعيين حتى وإن تمت شرعنتهم. ولذا، لم يرَ بيرو سبباً للخوض في الإجراءات. مع عدم شرعنة ليوناردو، تأمل أن يكون له ابن آخر ليكون وريثه وكاتب عدل. بعد سنة، تزوج بيرو من ابنة كاتب عدل فلورنسي شهير آخر، ولكن فقط عند زواجه الثالث سنة ١٤٧٥ من امرأة أصغر من ليوناردو بستة سنوات، سينجب وريثاً شرعياً سيُصبح بالفعل كاتب عدل.

فلورنسا

ليس ثمة مكان حينها بل وبضعة أماكن على الإطلاق قد قدمت بيئة محفزة على الإبداع أكثر من فلورنسا في القرن الخامس عشر. ازدهر اقتصادها الذي ساد عليه غزل الصوف غير الماهر فيما مضى ليشبه اقتصاداً معاصراً مزج بين الفن والتكنولوجيا والتجارة. برز فيه الحرفيون، يعملون مع صانعي الحرير والتجار لكي ينسجوا قماشاً يعد منتجاً فنياً. في سنة ١٤٧٢، كان هناك أربعة وثمانون من حفاري الخشب وثلاثة وثمانون من صانعي الحرير وثلاثون من الرسامين الأساتذة وأربعة وأربعون صائغ ذهب وحرفي مجوهرات يعملون في فلورنسا. وكانت مركزاً للصيرفة أيضاً. كان الفلورين العملة القياسية السائدة في كل أنحاء أوروبا نظراً لنقاء ذهبه. وازدهرت التجارة بعد تبني مسك الحسابات المزدوج الذي سجل الديون والاعتمادات المالية. تبنى مفكروها البارزون إنسانوية عصر النهضة ووضعوا ثقتهم في كرامة الفرد والطموح في إيجاد السعادة على هذه الأرض عبر المعرفة. ثلث فلورنسا متعلم وهي النسبة الأعلى في أوروبا. باحتضان فلورنسا التجارة أصبحت مركزاً للمال وبوتقةً للأفكار.

كتب كاتب المقالات بينيديتو داي في سنة ١٤٧٢ حين عاش ليوناردو فيها «تتمتع فلورنسا بالأشياء السبعة الأساسية التي تتطلبها المدينة لبلوغ الكمال، أولها: تتمتع بحرية كاملة، وثانياً: سكانها كثيرون وأغنياء وأنيقون، وثالثاً: يجري فيها نهر مياهه نقية عذبه وطواحينها بين أسوارها، ورابعاً: تحكم قلاعاً ومدناً وأراضٍ وأناساً، وخامساً: فيها جامعة تدرس فيها اليونانية والحسابات، وسادساً: لديها أساتذة في كل فن، وسابعاً: فيها مصارف

ولها وكلاء في كل أنحاء العالم». [1] كل من تلك الأصول ثمين لأي مدينة كما هي الحال اليوم. ليس فقط «الحرية» و «الماء النقي»، بل هناك سكان أنيقون وجامعة مشهورة بتدريس الحسابات واليونانية أيضاً.

كاتدرائية المدينة كانت الأجمل في إيطاليا. تُوجت سنة ١٤٣٠ بالقبة الأكبر في العالم التي شيدها المعماري فيليبو برونيليسكي لتصبح فتحاً في الفن والهندسة. المزج بين هذين الاختصاصين مفتاحٌ للإبداع في فلورنسا. معظم فناني المدينة معماريون أيضاً، وبُنيت صناعتها النسيجية بمزج التكنولوجيا والتصميم والكيمياء والتجارة.

أصبح مزج أفكار ميادين متنوعة المعيار بموازاة اختلاط أناس يتمتعون بمواهب متنوعة. عمل صانعو الحرير إلى جانب طارقي الذهب لنسج أقمشة فاتنة. طوَّر المعماريون والفنانون علم المنظور. عمل حفارو الخشب مع المعماريين لتزيين كنائس المدينة المائة وثمانية. تحولت الدكاكين إلى استديوهات، وتحول التجار إلى مولين، وتحول الحرفيون إلى فنانين. [2]

حين وصل ليوناردو إلى فلورنسا، كان تعداد سكانها ٤٠٠٠٠ نسمة وهذا يقارب ما كانت عليه قبل قرن حيث انخفض العدد من ١٠٠٠٠٠ ممن عاشوا هناك في القرن الثالث عشر قبل الموت الأسود) وباء طاعون أصاب أوروبا في القرن الرابع عشر - المترجم) وموجات الطاعون اللاحقة. كان هناك مائة عائلة ثرية للغاية على الأقل بالإضافة إلى خمسة آلاف عضو في الرابطات وأصحاب المحلات والتجار الذين شكلوا طبقة وسطى مزدهرة؛ لأن معظمهم جديد على الثراء توجب عليهم أن يؤسسوا ويثبّتوا مكانتهم الاجتماعية بتكليف فنانين و حرفيين لإنجاز أعمال فنية متميزة، وشراء الملابس الحريرية والذهبية المترفة وبناء القصور الفخمة (ثلاثون منها شيدت بين ١٤٥٠ و ١٤٧٠). وأصبحوا رعاة للأدب والشعر والفلسفة الإنسانوية. كان الاستهلاك بارزاً ولكنه حسن الذوق. في الوقت الذي وصل فيه ليوناردو، كان حفارو الخشب أكثر من القصابين في فلورنسا. تحولت المدينة بحد ذاتها إلى عمل فني. كتب الشاعر يوغولينو فيرينو «ليس ثمة مكان أجمل في كل العالم». [3]

على النقيض من بعض الدول- المدن الأخرى في إيطاليا، لم تحكم فلورنسا ملكية وراثية. قبل قرن من وصول ليوناردو، صاغ التجار الأثرياء وقادة الرابطات جمهورية اجتمع نوابها المنتخبون في بالاتسو ديلا سينيورا، والذي بات يعرف الآن ببالاتسو فيكيو. كتب

(١) ستيفانو أوغو بالداساري وآريَل سايبر صور فلورنسا في ٤٠٠ سنة (جامعة يال، ٢٠٠٢)، ٨٤.

(٢) جون م ناجيميم، تاريخ فلورنسا ١٢٠٠ - ١٥٧٥ (وايلي، ٢٠٠٨)، ٣١٥؛ أريك واينر، جغرافية العبقرية (سايمون وشوستر، ٢٠١٦)، ٩٧.

(٣) ليستر، ٧١؛ جِين بروكر، العيش على الحافة في فلورنسا ليوناردو (جامعة كاليفورنيا، ٢٠٠٥)، ١١٥؛ نيكول، ٥٦.

فرانجيسكو كويجارديني مؤرخ القرن الخامس عشر الفلورنسي «استمتع الناس بالعروض اليومية والاحتفالات والمستجدات، وتم إطعامهم من المؤن المتوفرة بكثرة في المدينة. ازدهرت الصناعة من كل نوع. وأعالت المدينة الموهوبين والمتمكنين وأمّنت الترحيب والوظائف لكل مدرسي الأدب والفن وكل مسعى حر». [1]

لم تكن الجمهورية ديمقراطية أو مساواتية على أي حال. في الحقيقة، كانت بالكاد جمهورية. مارست عائلة مديجي السلطة من وراء واجهتها، ومديجي عائلة من الصيارفة الأثرياء على نحو هائل، سيطرت على سياسة فلورنسا وثقافتها في القرن الخامس عشر من دون الحصول على منصب أو لقب وراثي. (في القرن اللاحق، أصبحوا دوقات بالوراثة وأعضاء العائلة من مرتبة دنيا أصبحوا بابوات.)

بعد أن تولى كوسيمو دي مديجي إدارة مصرف العائلة في ثلاثينات القرن الخامس عشر، أصبح من أكبر المصارف في أوروبا. بإدارة ثروات عائلات القارة الغنية، أصبح آل مديجي أغناهم جميعاً. كانوا مجددين في الحسابات ومن ضمنها حسابات الدَّين والاعتماد المالي الذي أصبح أحد أعظم محفزات التقدم أيام عصر النهضة. أصبح كوسيمو الحاكم الفعلي لفلورنسا عن طريق الرشاوي أو التآمر، ورعايته للفن جعلت من فلورنسا مهداً لفن عصر النهضة وإنسانويتها.

ساند كوسيمو جامع المخطوطات القديمة والذي درس الأدبين اليوناني والروماني تجديد الاهتمام بالعصور القديمة التي كانت قلب إنسانوية النهضة. أسّس وموّل أول مكتبة عامة في فلورنسا والأكاديمية الأفلاطونية المؤثرة ولكن غير الرسمية، حيث تناظر العلماء ومفكرو العامة حول الكلاسيكيات. في الفن، كان من رعاة فرا أنجليكو وفيليبو ليبي ودوناتيلو. مات كوسيمو سنة ١٤٦٤، بالتزامن مع وصول ليوناردو إلى فلورنسا من فنشي. خلفه ابنه وبعد خمسة سنين، حفيده ذائع الصيت لورينزو مديجي الملقب عن حق بلورينزو الرائع.

نال لورينزو دروساً خصوصية في الأدب الإنسانوي والفلسفة تحت عين أمه الحريصة، وهي شاعرة مرموقة. رعى لورينزو الأكاديمية الأفلاطونية التي أطلقها جده. وكان رياضياً بارعاً، تميَّز بالمبارزة بالرمح والصيد والصيد بالصقور وتربية الخيول. جعله كل هذا شاعراً أفضل وراعٍ للفن أكثر منه مصرفياً، فقد وجد بهجة في انفاق الثروة أكثر من جمعها. في مدة حكمه التي استمرت لثلاثة وعشرين سنة، رعى فنانين مجددين ومنهم بوتيتشيلي ومايكل

---

(١) فرانجيسكو كويجارديني، Opere Inedite : مكانة فلورنسا عند موت لورينزو، (بيانجي، ١٨٥٧)، ٣:٨٢.

أنجلـو (Michelangelo في الأصل الإيطـالي والإنكليزي، المترجم) بالإضافة إلى رعاية ورش أندريـا ديـل فيروجيو ودومينيكو غيرلاندايو وأنطونيو ديـل بولايبولو الذين قدَّموا لوحات ومنحوتات لتزيين المدينة المزدهرة.

رعايـة لورينزو مديجـي للفنون وحكمه الاسـتبدادي وقدرته على حفظ توازن سـلمي لقوى الدول المدن المناوئة، جعل من فلورنسا مهد الفن والتجارة في أثناء احتراف ليوناردو المبكـر هناك، وواصل تقديـم المتعة لمواطنيه عبر عروض عامه مبهـرة وترفيه أُنتج بفخامة، تـراوح بـين مسرحيـات الصلـب ومهرجانات مـا قبل الصـوم. العمل في تلـك العروض مؤقـت، ولكنـه مربـح ومحفز للإبـداع المبدع لكثـير من الفنانين المسـاهمين ومن أشـهرهم الشاب ليوناردو.

انتعشت ثقافة فلورنسا الاحتفالية بالقدرة على الهام ذوي العقول المبدعة ليمزجوا أفكاراً من ميادين مختلفة. في الشوارع الضيقة، عمل صباغو القماش إلى جانب طارقي الذهب وإلى جانب صانعي العدسـات، وتوجهوا في أثناء استراحتهم إلى السـاحة للاشتراك في حوارات حيوية. في ورشة بولايبولو، تمت دراسة التشريح لكي يفهم النحاتون والرسامون الشباب الجسـد البشري على نحو أفضـل. تعلم الفنانون علم المنظور وكيـف أن زوايا الضوء تنتج الظلال وفهم العمق. كافأت الثقافة على الأخص أولئك الذين برعوا ومزجوا اختصاصات متنوعة.

برونيليسكي وألبيرتي

كان لمنجـز اثنين من الموسـوعيين أثرٌ تكويني عـلى ليوناردو، الأول فيليبو برونيليسـكي (١٣٧٧ - ١٤٤٦) مصمـم قبـة الكاتدرائيـة. كان ابـن كاتب عدل مثـل ليوناردو. تدرب ليصبح صائغاً رغبة منه في حياة أكثر إبداعاً. لحسن حظ اهتماماته المتنوعة، اندمج الصاغة مع حرفيـين آخرين بوصفهم أعضاء في رابطة حاكة الحرير والتجار، التي انضم إليها النحاتون أيضاً. اهتمامات برونيليسـكي شملت المعمار وسافر إلى روما ليدرس الآثار الكلاسيكية مع صديقه دوناتيلو، الصائغ الفلورنسي الشـاب والذي حقق شهرةً لاحقاً بوصفه نحاتاً. قاسا قبة البانثيون ودرسـا بنايات عظيمة أخرى، وقرآ أعمال الرومان القدماء وأشـهرها أنشـودة فيتروفيوس عن المعمار بحسـب المقاييس الكلاسـيكية. وهكذا أصبحا تجسـيداً للاهتمامات مختلفة الاختصاص وإعادة الحياة للمعرفة الكلاسيكية التي شكلت بواكير عصر النهضة.

وجب على برونيليسـكي أن يطوِّر أسـاليباً رياضية نموذجية معقدة ويبتكر تشـكيلة من الرافعات وأدوات هندسـية أخرى لكي يشيد قبة كاتدرائيته - والتي لا تزال القبة الأكبر

في العالم وهي هيكل يسند نفسه بنفسه، من يقارب أربعة ملايين قطعة آجر. بعض من تلك الرافعات استخدمت في عروض لورينزو دي مديجي المسرحية ومن ضمنها الشخصيات المحلقة والمشاهد المتحركة بوصفها مثالاً للقوى المتنوعة التي كانت تحرك الإبداع في فلورنس.[١]

أعاد برونيليسكي اكتشاف المفاهيم الكلاسيكية للمنظور البصري وساهم بتطويرها بشكل عظيم، والتي كان أثرها قد غاب عن فنون القرون الوسطى. في تجربة آذنت بعمل ليوناردو، رسم لوحة تصف مشهد معمدانية فلورنسا مقابل الساحة من الكاتدرائية، وبعد أن حفر ثقباً صغيراً في اللوحة، وضع ظهر اللوحة أمام عينه وهو بمواجهة المعمدانية. ثم تناول مرآة وأمسك بها على بعد ذراع لتعكس على اللوحة. في أثناء تحريكه المرآة داخل وخارج خط البصر، قارن بين انعكاس لوحته مع المعمدانية الحقيقية. اعتقد أن جوهر الفن الواقعي يكمن في نقل مشهد ثلاثي الأبعاد إلى سطح ثنائي الأبعاد. بعد إنجاز هذا العمل البارع، بيّن برونيليسكي كيف أن الخطوط المتوازية تبدو وكأنها تتلاقى في المسافة نحو نقطة تلاشي. صياغته للمنظور الخطي نقلت الفن وأثرت على علم البصريات أيضاً والحرفة المعمارية واستخدامات الهندسة الاقليدية.[٢]

أتي بعد برونيليسكي بوصفه منظِّراً للمنظور الخطي موسوعيٌ نهضوي متميز آخر، هو ليون باتيستا ألبيرتي (١٤٠٤ - ١٤٧٢)، الذي هذّب كثيراً من تجارب برونيليسكي وطور اكتشافاته المتعلقة بالمنظور. ألبيرتي الفنان والمعماري والمهندس والكاتب، يشبه ليوناردو بأكثر من طريقة، فكلاهما ابنٌ غير شرعي لأب ثري، ورياضي حسن الهيأة، ولم يتزوج إطلاقاً، ومفتون بكل شيء من الرياضيات إلى الفن. الفرق الوحيد هو أن عدم شرعية ألبيرتي لم تحل بينه وبين حصوله على تعليم كلاسيكي. ساعده أبوه على نيل إعفاء من قوانين الكنيسة التي تحظر على الأطفال غير الشرعيين نيل المراتب الكهنوتية أو المناصب الكنسية، فدرس في بولونيا ورُسِّم قساً وأصبح كاتباً للبابا. في مطلع ثلاثيناته، كتب ألبيرتي تحفته عن الرسم التي يحلل فيها الرسم والمنظور وأهدى النسخة الإيطالية إلى برونيليسكي.

تمتَّع ألبيرتي بغريزة المهندس الميالة نحو التعاون، وحاله حال ليوناردو، كان «محباً للصداقة» و «منفتح القلب» بحسب العالم أنتوني كرافتون. وصقل المهارات اللازمة في

(١) بول روبرت وولكر، خلاف أجَّج النهضة: كيف غيرَّ برونيليسكي وغيبيرتي عالم الفن (وليم مورو، ٢٠٠٢)؛ روس كينج، قبة برونيليسكي: قصة كاتدرائية فلورنسا العظيمة (بنغوين، ٢٠٠١).
(٢) انتونيو مانيتي، حياة برونيليسكي، ترجمة كاثرين إنغاس (ولاية بنسلفانيا، ١٩٧٠؛ نُشر أصلًا في ١٤٨٠)، ١١٥؛ مارتن كيمب «العلم واللاعلم والهراء: تأويل منظور برونيليسكي» تاريخ الفن ١:٢، حزيران ١٩٧٨، ١٣٤

البلاط أيضاً. جادل ناساً من مختلف المهن من الإسكافية إلى علماء الجامعة لكي يطلّع على أسرارهم. بكلمة أخرى، كان يشبه ليوناردو كثيراً باستثناء جانب واحد، فليوناردو لم يحفزه بشدة هدف تطوير المعرفة البشرية عن طريق نشر وطباعة نتائج بحوثه. في حين كرّس ألبيرتي نفسه من أجل مشاطرة أعماله وإقامة تجمع للزملاء المفكرين الذين بوسعهم تطوير اكتشافات أحدهم الآخر، والتشجيع على النقاشات المفتوحة والنشر بوصفها وسيلة من أجل تقدم المعرفة؛ ولأن ألبيرتي بارع في الممارسات التعاونية، فقد آمن ب «الحوار في الميدان العام» بحسب كرافتون.

حين كان ليوناردو مراهقاً في فلورنسا، كان ألبيرتي في الستين من عمره ، يُمضي معظم أوقاته في روما ولذلك من غير المحتمل أنهما التقيا. لكن على الرغم من ذلك، فقد كان لألبيرتي تأثير عظيم عليه. درس ليوناردو طروحاته وحاول عن تصميم أن يحاكي كتاباته وسلوكه. أسس ألبيرتي نفسه على أنه «تجسيد للكياسة في كل كلمة أو حركة» وهذا أسلوب راقَ كثيراً لليوناردو. كتب ألبيرتي «على المرء ممارسة براعة عظيمة في ثلاثة أشياء؛ السير في المدينة وركوب الجواد والتحدث؛ لأن على المرء أن يحاول إرضاء الجميع في كل واحدة منها». [1] برع ليوناردو في الثلاثة معاً.

طور ألبيرتي في كتابه عن الرسم من تحليل برونيليسكي مستعملاً الهندسة ليحسب كيف تُلتقط خطوط المنظور لأشياء بعيدة ثم توضع على لوحة ثنائية البعد، واقترح أيضاً على الرسامين أن يضعوا حجاباً رقيقاً بينهم وبين الأشياء التي يرسمونها ثم يسجِّلوا أين يقع كل عنصر على الحجاب. صقلت مقارباته الجديدة ليس الرسم فحسب، بل اهتمامات تتراوح بين وضع الخرائط إلى عرض التصاميم أيضاً. بتطبيق الرياضيات على الفن، رفع ألبيرتي من منزلة الرسام وطور فكرة أن الفنون التشكيلية تستحق مكانة مساوية لمكانة الميادين الإنسانوية، وهي قضية سيناصرها لاحقاً. [2]

التعليم

التعليم الرسمي الوحيد الذي ناله ليوناردو كان في مدرسة للحساب، وهي أكاديمية

---

(1) أنتوني غرافتين، ليون باتيستا ألبيرتي: الأستاذ البنّاء لنهضة إيطاليا (هارفارد، ٢٠٠٢)، ٢٧، ٢١، ١٣٩. انظر أيضاً فرانكو بورسي، ليون باتيستا ألبيرتي (هاربر آند راو، ١٩٧٥)، ٧ - ١١

(2) ساموِيل ي إيجرتون، المرآة والنافذة والمرقب: كيف غيرَّ منظور النهضة الخطي نظرتنا للعالم (كورنيل، ٢٠٠٩)؛ ريتشارد لانَيثان، صور العالم (دوبلدَي، ١٩٦٦)، ٧٢، ليون روكو سينيسغالي، باتيستا ألبيرتي: عن الرسم. ترجمة جديدة وطبعة نقدية (كامبريدج، ٢٠١١)، ٣؛ غرافتون، ١٢٤ يرى سينيسغالي أن نسخة ألبيرتي الإيطالية (التوسكانية) الشائعة قد كُتبت أولاً ثم جاءت نسخته اللاتينية بعد سنة.

ابتدائية ركزت على المهارات الرياضية النافعة في التجارة. لم تعلمه صياغة نظريات تجريدية، بل ركزت على مسائل عملية. أحد المهارات التي تم التأكيد عليها هناك كيفية صياغة التناظر بين المسائل، وهذه طريقة استعملها ليوناردو بشكل متكرر في علومه اللاحقة. أصبح التناظر وإيجاد الأنماط منهجاً أساسياً للتنظير عنده.

كتب فاساري كاتب سيرة ليوناردو الأقدم بما يشبه المبالغة «احرز في الحساب في الأشهر القليلة التي درسه فيها تقدماً كبيراً جداً إلى حد أنه غالباً ما أربك الأستاذ للغاية؛ لأنه أوحى على نحو متواصل بالشك والصعوبات». لاحظ فاساري أيضاً اهتمام ليوناردو بكثير من الأشياء إلى حد أنه كان سهل الالتهاء. تبين أنه جيد بالهندسة إلا أنه لم يبرع في استعمال المعادلات أو أوليات الجبر القائمة آنذاك. ولم يتعلم اللاتينية. كان لا يزال يحاول وهو في ثلاثيناته معالجة هذا النقص بوضع لوائح بالكلمات اللاتينية وترجمتها بعناء وتخبط في قواعد النحو.[1]

كتب ليوناردو الأعسر من اليمين إلى اليسار على صفحة، عكس اتجاه الكلمات على هذه الصفحة وعلى صفحات أخرى بخط طبيعي ثم رسم كل حرف بالاتجاه المعاكس. وصف فاساري تلك الصفحات «لم يكن لها أن تُقرأ إلا مع مرآة». افترض بعضهم أنه تبنى هذا الخط بوصفه شفرة ليحفظ سرية كتاباته، ولكن هذا ليس صحيحاً؛ لأنها قابلة للقراءة بمرآة أو من دونها. كتب بتلك الطريقة؛ لأن يده يمكن أن تنزلق صوب اليسار عبر الصفحة من دون تلطيخها بالحبر؛ لأنه أعسر. لم تكن هذه الممارسة غير شائعة تماماً. حين وصف صديق ليوناردو الرياضي لوكا باجيولي كتابته المرآتية، أشار إلى أن مستخدمي اليد اليسرى كتبوا بتلك الطريقة. وضّحت أحد كتب الخط الشعبية في القرن الخامس عشر لقراء النصوص المكتوبة باليد اليسرى أفضل طريقة هي (Lettera Mancina) أو خط المرآة.[2]

تأثرت طريقة ليوناردو بالرسم؛ لأنه أعسر، كما هي الحال مع الكتابة، فقد رسم من اليمين إلى اليسار كي لا يلطخ الخطوط بيده.[3] يرسم معظم الرسامين خطوط التظليل التي تميل يميناً نحو الأعلى بهذا الشكل: ////. الا أن تظليل ليوناردو كان متميزاً؛ لأن

(١) آراسي، ٣٨، ٤٣. يلاحظ آراسي "كما يُظهر مجلد تريفولزيانو ومخطوطة ب، كتب ليوناردو تقريباً نصف كتاب لويجي بالجي (كل الكلمات اللاتينية بالترتيب)...تتبع القائمة في مجلد تريفولزيانو الصفحات من ٧ إلى ١٠ من De Re Militari لفالتوريو حرفياً. يعود تاريخ مجلد تريفولزيانو من ١٤٨٧ الى ١٤٩٠ تقريباً.

(٢) كارمن بامباك «ليوناردو: رسام هندسي وكاتب أعسر» في كتاب بامباك الأستاذ الرسام الهندسي، ٥٠.

(٣) بامباك «ليوناردو: رسام هندسي وكاتب أعسر» ٤٨؛ توماس ميشيلي «الرسم الأجمل في العالم»، هايبرألرجيك، ٢ كانون أول ٢٠١٣

خطوطه تبدأ من أسفل اليمين متجهة يساراً نحو الأعلى بهذا الشكل: \\. ثمة ميزة إضافية لهذا الأسلوب: التظليل الأيسر في الرسم دليل على أنه عمل ليوناردو.

حين يُنظر إلى كتابة ليوناردو بالمرآة، ثمة شبه بخط أبيه مما يشير إلى أن بييرو ساعد ليوناردو على تعلم الكتابة. على أي حال، كتب ليوناردو كثيراً من حساباته الرقمية بالأسلوب التقليدي وهذا يبين أن مدرسة الحساب لم تشجع استخدام خط المرآة في الرياضيات.[1] كون المرء أعسر ليست إعاقة، ولكنه عُدَّ أمرًا غريباً وسمة استحضرت كلمات مثل شرير وأخرق بدلاً من حاذق وماهر، وكانت أمراً إضافياً عُد ليوناردو وعَدَّ نفسه بسببه متميزاً.

فيروجيو

حين بلغ ليوناردو الرابعة عشرة، تمكن أبوه من تأمين صنعة له مع أحد زبائنه، آندريا ديل فيروجيو الرسام متعدد المواهب والمهندس الذي يدير واحدة من أفضل الورش في فلورنسا. كتب فاساري «أخذ بييرو بعضاً من رسومات ليوناردو وحملها إلى آندريا ديل فيروجيو الذي كان صديقه الحميم، وسأله إذا كان يعتقد أن دراسة الرسم مفيدة للصبي». بييرو عرف فيروجيو تمام المعرفة، وكان قد كتب أربعة تسويات قانونية ووثائق إيجار له في تلك المدة. ولكن من المحتمل أن فيروجيو قد منح الصبي فرصة عن استحقاق، وليس بوصفه صنيعاً يسديه لبييرو فقط. قال فاساري إن فيروجيو كان «مندهشاً» من موهبة الصبي.[2]

احتضن الشارع القريب من مكتب عدل بييرو ورشة فيروجيو التي كانت مكاناً مثالياً لليوناردو. أدار فيروجيو برنامجاً تعليمياً صارماً تضمن دراسة تشريح السطح وأساليب الرسم وأثر الضوء والظل على المواد مثل الأقمشة.

حين وصل ليوناردو، كانت ورشة فيركيو تصنع تابوتاً مزخرفاً لعائلة مديجي وتنحت نصباً برونزياً للمسيح والقديس توما وتصمم بيارق من التفتا الحريرية البيضاء مطلية بأزهار من الفضة والذهب من أجل استعراض، وأمينة انتيكات عائلة مديجي، وأنتجت لوحات للسيدة العذراء من أجل التجار الذين أرادوا استعراض ثروتهم وتقواهم. بيَّن جردٌ بموجودات الورشة أنها تحتوي على منضدة طعام وأسرّة وكرة أرضية ومجموعة متنوعة من الكتب الإيطالية من بينها ترجمة لأشعار بيترارك الكلاسيكية وأوفيد، بالإضافة إلى قصص فكاهية قصيرة كتبها فرانكو ساكيتي، الكاتب الفلورنسي الشعبي في القرن الرابع

---

(١) جفري شوت «ملاحظات عصبية حول خط ليوناردو دافنشي» مجلة العلوم العصبية ٤٢.٣ (آب ١٩٧٩)، ٣٢١.

(٢) جيكي «ضوء جديد على رعاة ليوناردو الفلورنسيين»، ١٢١؛ براملي، ٦٢

عشر. غطت موضوعات الحوار في الورشة الرياضيات والتشريح والتقطيع والانتيكات والموسيقى والفلسفة، وبحسب فاساري «انهمك ليوناردو في العلوم، ولا سيما الهندسة».[١]

بدا مشغل فيروجيو، مثله مثل ورش منافسيه الخمس أو الست في فلورنسا، محلاً تجارياً، يشبه محلات الإسكافية والجواهر على طول الشارع، أكثر منه ورشة فن مرموقة. في الطابق الأرضي، ينفتح المخزن وصالة العمل على الشارع، حيث أنتج الحرفيون والصناع منتجات كثيرة من حوامل اللوحات ومصاطب العمل وأفران الفخر وعجلات الفخار والمطاحن المعدنية. سكن كثير من العمال وتناولوا طعامهم مع بعض في غرف الطابق العلوي. لم يوضع توقيع على اللوحات والأشياء، إذ لم يقصد من الأعمال أن تكون تعبيراً فردياً. معظم الأعمال نتاج جهد جماعي، ومن ضمنها الكثير من اللوحات التي تعزى عموماً لفيروجيو نفسه. كان الهدف إنتاج دفق متواصل من الفن والمنتجات الفنية القابلة للتسويق بدلاً من رعاية عباقرة مبدعين تواقين إلى إيجاد منافذ لأصالتهم.[٢]

لم يُعدّ الحرفيون جزءاً من النخبة لإفتقارهم للتعليم اللاتيني؛ لكن مكانة الفنانين بدأت تتغير. انبعاث الاهتمام بالكلاسيكيات الرومانية قد أنعش كتابات بليني الأكبر الذي أثنى على الفنانين الكلاسيكيين لتقديمهم الطبيعة بدقة انخدعت معها الطيور بأعنابهم. على إثر كتابات ألبيرتي وتطور المنظور الرياضي، ارتفع مقام الرسامين الاجتماعي والفكري وأصبح بعضهم أسماءً يسعى إليها الناس.

ترك فيروجيو المتدرب كصائغ فرشاة الرسم للآخرين، ولا سيما جوقة الفنانين الشباب التي ضمت لورينزو دي كريدي. كان فيروجيو أستاذاً طيباً، إذ إن طالباً مثل ليوناردو غالباً ما استمر بالعيش والعمل معه بعد انتهاء فترة تدريبه كصانع، وأصبح رسامون شباب مثل ساندرو بوتيتشيلي جزءاً من دائرته.

طبيعة فيروجيو الجماعية كان لها جانب سلبي، إذ لم يكن أستاذاً صارماً ولم تكن ورشته معروفة بتسليمها الأعمال المكلفة بها بالوقت المتفق عليه. لاحظ فاساري أن فيروجيو قد أعدَّ مرةً تخطيطات تحضيرية لمشهد معركة لشخوص عارية وسرديات أعمال فنية أخرى، «ولكن لسببٍ ما، أياً كان، لم تكتمل». احتفظ فيروجيو ببعض اللوحات لسنوات قبل إكمالها. سيتفوق ليوناردو على أستاذه في جميع الأشياء ومن ضمنها ميله للالتهاء والتخلي

(١) إيفلين ويلش، الفن والمجتمع في إيطاليا ١٣٠٠ - ١٥٠٠ (أكسفورد، ١٩٩٧)، ٨٦؛ ريتشارد ديفيد سيروس «ورشة فيروجيو: الأساليب والإنتاج والتأثيرات» أطروحة دكتوراه، جامعة كاليفورنيا، سانتا باربرا، ١٩٩٩

(٢) جي كي كادوغان «إعادة النظر برسومات فيروجيو» Zeitschrift Fikr Kunstgeschichite ٤٦.١ (١٩٨٣)، ٣٦٧؛ كيمب مذهل، ١٨

عن المشاريع والتواني عن إكمال اللوحات لسنين.

أحد أكثر نصب فيروجيو الخلابة كان تمثالاً برونزياً بارتفاع أربعة أقدام للمحارب الشاب ديفيد واقفاً وقفة انتصار على رأس جالوت (الشكل ١) ابتسامته محيِّرة وغامضة بعض الشيء - بماذا كان يفكر بالضبط؟ - مثل ما سيرسم ليوناردو لاحقاً. تتأرجح الابتسامة بين التعبير عن مجدٍ طفولي وإدراك واضح لمستقبله بوصفه قائداً. يبدو ديفيد فيروجيو أنثوياً بعض الشيء مثل صبي في الرابعة عشرة جميل بشكل لافت على خلاف نصب مايكل أنجلو المرمري الذكوري لديفيد الذي يبدو رجولياً.

ذاك هو عمر ليوناردو الذي دخل الاستوديو كصانع حين بدأ فيروجيو بالعمل على نصب ديفيد.[1] مزج فنانو عصر فيروجيو بين المثل الكلاسيكية والملامح الطبيعية، وليس من المحتمل أن تتشابه تماثيل فيروجيو مع بورتريهات موديل بعينه. ثمة أسباب تدعو للتفكير أن ليونارد جلس بوصفه موديلاً لفيروجيو لكي ينحت ديفيد.[2] لم يكن الوجه من النوع العريض المعتاد الذي فضَّله فيروجيو. من الواضح أنه استعمل موديلاً جديداً والفتى الذي وصل مؤخراً إلى الورشة مرشح بارز، ولاسيما أنه بحسب ما قال فاساري فإن ليوناردو الشاب تمتع ب «جمال بدني يفوق الوصف، أبهة أفرحت الأنفس الأكثر حزناً». ردَّد كتاب السيرة الآخرين صدى مديح كهذا الجمال ليوناردو. دليلٌ آخر؛ وجه ديفيد (قوي الأنف والذقن وناعم الوجنتين والشفتين) يشبه وجه فتى شاب رسمه ليوناردو عند حافة لوحة افتتان المجوس والذي يفترض أنه بورتريه شخصي (الشكل ٢) بالإضافة إلى تشابهات مفترضة أخرى.

وإذن مع قليلٍ من الخيال، يسعنا أن ننظر إلى نصب فيروجيو الفاتن للفتى الجميل ديفيد ونتصور كيف بدا ليوناردو الفتى حين وقف بوصفه موديلاً في الطابق الأرضي للاستوديو. زد على ذلك، ثمة تخطيط أنجزه أحد طلاب فيروجيو، من المحتمل أن يكون نسخة للدراسة أُعدَّت من أجل النصب. يظهر في التخطيط الفتى الموديل بوقفة ديفيد نفسها حتى وضع إصبعه على وركه والتجويف الصغير عند التقاء رقبته مع عظم الترقوة، إلا أنه عارٍ. (الشكل ٣)

---

(١) هناك سجل بدفع أعيان فلورنسا ١٥٠ فلورين الى لورينزو دي ميديجي من أجل نصب في ١٤٧٦، ولكن معظم الخبراء يؤرخون لإنشائه الفعلي بين ١٤٦٦ و ١٤٦٨. انظر نيكول، ٧٤؛ براون، ٨؛ آندرو باترفيلد، منحوتات آندريا ديل فيروجيو (يال، ١٩٩٧)، ١٨

(٢) يعتقد كثير من العلماء أن ليوناردو كان موديلًا لديفيد. مارتن كيمب من بين المشكِّكين. أخبرني «يبدو ذلك فنطازيا رومانسية بالنسبة إلي؛ ولكن يعوزني الدليل! يستغلون بيانات المدرسة الطبيعية إلا أن منحوتاتهم ليست (بورتريهات) لموديلاتهم.»



الشكل ١ . ديفيد لفيروجيو



الشكل ٣. تخطيط محتمل لليوناردو كموديل لديفيد فيروجيو



الشكل ٢ بورتريه مفترض رسمه ليوناردو في لوحة افتتان المجوس

تعرض فن فيروجيو للنقد أحياناً على أنه حرفي. كتب فاساري «مال أسلوبه في النحت والرسم ليكون جافاً وغير بارع؛ لأنه نتاج دراسة متواصلة بدلاً من موهبة طبيعية». لكن نصب ديفيد جوهرة جميلة أثّرت على ليوناردو. تجاعيد ديفيد وشعر رأس جالوت وشعر لحيته لولبية فخمة من نوعها ستُصبح سمة توقيع لفن ليوناردو. بالإضافة إلى ذلك، نصب فيروجيو (على خلاف نسخة دوناتيلو في ١٤٤٠ مثلاً) تكشف عن عناية وبراعة بالتفاصيل التشريحية. فالوريدان الظاهران على ذراع ديفيد على سبيل المثال قد تم تصويرهما بدقة، ويبرزان إلى حد كاف ليبيّنا أن ديفيد يمسك سيفه الشبيه بالحربة بإحكام، على الرغم من مظهره الفاتر. والحال نفسه مع العضلات التي تربط زند ديفيد الأيسر إلى مرفقه فقد انثنت بطريقة تنسجم مع التواء يده.

من بين مواهب فيروجيو التي لم تعطَ حقها، القدرة على نقل دقة الحركة في عمل فني ساكن، موهبة سيتبناها ليوناردو ويبلغ بها شأناً في لوحاته. أشبع فيروجيو، أكثر من أي فنان قبله، تماثيله بالالتواءات والاستدارات والتدفقات. في نصب المسيح والقديس توماس الذي بدأ فيروجيو العمل به حين كان ليوناردو صانعاً، يستدير القديس توماس إلى يساره ليلمس جرح المسيح، الذي يلتوي نحو اليمين في أثناء رفع ذراعه. يحول الحس بالحركة النصب إلى سرد. فالحركة لا تنقل مجرد لحظة فحسب، بل قصة، وهي تلك التي يرويها جون في إنجيله حين يرتاب توماس بقيامة المسيح ويمتثل لأمره «هات يدك وضعها في جنبي». يطلق كينيث كلارك عليها «الحالة الأولى في عصر النهضة من تدفق الحركة المعقَّد عبر تشكيل تَحقَّق في محاور متناقضة للشخوص، وهذا ما جعله ليوناردو الموضوع الأساسي في مجمل أعماله».(١) يسعنا أيضاً أن نرى حب فيروجيو للحركة والتدفق في شعر القديس توماس ولحية المسيح التي تكشف عن وفرة حسية للخصل اللولبية والانحناءات المحكمة.

درس ليوناردو استعمال الرياضيات للأغراض التجارية في مدرسة الحساب، لكنه تعلم من فيروجيو شيئاً أكثر عمقاً: جمال الهندسة. بعد وفاة كوسيمو دي مديجي، صمَّم فيروجيو بلاطة من المرمر والبرونز لتابوته وانتهى منها في ١٤٦٧، أي بعد سنة من مجيء ليوناردو كصانع. كشفت بلاطة القبر عن نقوش هندسية، بدلاً من التصوير الديني، هيمنت عليها دائرة داخل مربع، مثل الذي استعمله ليوناردو ليرسم الإنسان الفتروفي. حفر فيروجيو ومساعدوه في التصميم مثلثات متسقة وأنصاف دوائر ملوَّنة قائمة على نسبٍ متناغمة

(١) جون ٢٧:٢٠؛ كلارك، ٤٤.

وسلم الموسيقى الفيثاغورسي.[1] تعلم ليوناردو أن ثمة تناغمًا في النسب وأن الرياضيات ضربة فرشاة الطبيعة.

التقت الهندسة مع التناغم ثانية بعد سنة، إذ أنيطت مهمة هندسية عظيمة باستوديو فيروجيو، وهي نصب كرة زنة طنين على أعلى قبة برونيليسكي لكاتدرائية فلورنسا. كان العمل فتحاً لكل من الفن والتكنولوجيا. حدثت لحظة التتويج سنة ١٤٧١ ورافقها مهرجان للأبواق وأغاني المدح. كان ليوناردو في التاسعة عشرة في حينها. سيشير حتى بعد عقود في دفتر ملاحظاته إلى أن المشروع غرس فيه الإحساس بالتفاعل بين الفن والهندسة، وأنجز تخطيطات دقيقة ولذيذة لآلية الرفع والتروس التي استخدمها استوديو فيروجيو وبعض منها قد ابتكرها برونيليسكي أصلاً.[2]

أشعل بناء الكرة المصنوعة من الحجر وتغليفها بثمانية شرائح من النحاس ثم تذهيبها، افتتان ليوناردو بالبصريات وهندسة أشعة الضوء. لم تكن ثمة مشاعل للّحام آنذاك ولذا وجب أن تُلحم ألواح النحاس الثلاثية إلى بعضها باستخدام مرايا مقعرة بعرض ثلاثة أقدام تقريباً لتلم ضوء الشمس إلى نقطة شديدة الحرارة. دعت الحاجة إلى فهم الهندسة لحساب الزاوية الدقيقة للأشعة وشحذ انحناء المرايا بحسب ذلك. انبهر ليوناردو – وأحيانًا تملّكه الهوس – بما أسماه «مرايا النار»، وسيضع على مدار السنين مائتي تخطيط تقريباً في دفاتره عن كيفية نصب المرايا لتعكس أشعة الضوء من زوايا مختلفة. بعد ما يقارب أربعين سنة، حين كان يعمل في روما على مرايا مقعرة هائلة قد تحول حرارة الشمس إلى سلاح، خطّ في دفتره «تذكر كيف تم لحام كرة سانتا ماريا ديل فيوري من أجزاء».[3]

تأثر ليوناردو أيضاً بمنافس فيروجيو التجاري الأول في فلورنسا، انطونيو ديل بولايولو. أجرى بولايولو تجارباً أكثر من فيروجيو على تعبير حركة والتواء الأجساد وقام بتقطيع سطحي للبشر لدراسة التشريح. كتب فاساري «كان الأستاذ الأول الذي سلخ عدة أجساد بشرية لكي يتحرى عن العضلات ويفهم العري بطريقة حديثة». في حفر بولايولو (معركة العراة) ومنحوتته ولوحته هرقل وآنتايوس، وصف محاربين في حالة التواء قوي ومع ذلك فهو واقعي في أثناء صراعهما لطعن أو إخضاع أحدهما الآخر. يعطي

---

(١) كيم ويليمز «بلاطة قبر كوسيمو دي ميديجي لفيروجيو: التصميم عبر المفردات الرياضية» في – Neus 1 (فلورنسا: Edizione dell'Erba 1996)، ١٩٣

(٢) كارلو بيدريتي، ليوناردو: الآلات (Giunti 2000)، ١٦؛ براملي، ٧٢.

(٣) بيديرتي النقد، ٢٠:١؛بيديرتي، الآلات، ١٨؛ مخطوطة باريس ج، ٨٤ ف؛ مجلد أتلانتيكوس، الصفحات ١٧ف، ٨٧٩ ر، ١١٠٣ ف؛ سفَن ديوبري "البصريات والصورة والدليل: رسومات ليوناردو للمرايا والآلات" Early Science and Medicine ١٠.٢ (٢٠٠٥)، ٢١١

تشريح العضلات والأعصاب معلومات عن تكشيرات الوجوه والتواءات الأطراف.[1]

قـدّر أبو ليونـاردو مخيلة ابنه المحمومة وقدرته على ربط الفن مـع عجائب الطبيعة ونال مرة ربحاً من ذلك. إذ صنع فلاح من فنشي درعاً صغيراً من الخشـب في أحد الأيام وطلب مـن بيـيرو أن يأخذه إلى فلورنسـا لكي يُلوَّن. أناط بيـيرو المهمة إلى ليونـاردو الذي قرر أن يخلق صورة وحش مخيف شـبيه بالتنين يتنفس ناراً ويقذف سـمّاً، ولكي يجعله واقعياً، جمع أجزاءً حقيقيةً من سـحالي وصراصير وأفاعي وفراشـات وجراد وخفافيش. كتب فاساري «اشـتغل عـلى الدرع لفترة طويلة حتـى إن عفونة الحيوانات الميتـة أصبحت لا تطاق، لكن ليونـاردو لم يلاحظ ذلـك. عظيم هو الحب الذي يكنه ليوناردو للفـن». وعندما جاء بييرو ليأخذ الدرع أخيراً، انكمش من الصدمة مما بدا له في الظلام وحشاً حقيقياً لأول وهلة. قرر بييرو الاحتفاظ بعمل ابنه وشراء درع آخر للفلاح. «لاحقاً، باع السـير بييرو درع ليوناردو سراً إلى بعض التجار في فلورنسـا مقابـل ١٠٠ دوكاتي. وبعد فترة وجيزة، وصل الدرع إلى يد دوق ميلان بعد أن اشتراه من التجار بثلاثمائة دوكاتي».

مـن المحتمل أن الدرع أول عمل فني مسـجل لليوناردو، وكشـف عـن موهبته في مزج الفنطازيـا مع الملاحظة طـوال حياته. سـيكتب لاحقاً في ملاحظـات تحضيرية لأطروحته المقترحة عن الرسم «إذا كنت ترغب أن تجعل حيواناً خيالياً من اختراعك يبدو طبيعياً، خذ للرأس رأس كلب ماستِف أو كلب صيد، وقطة من أجل العينين وشـيهماً من أجل الأذنين وكلباً سلوقياً من أجل الأنف وحواجب الأسد وصدغ ديك كبير السن ورقبة سلحفاة».[2]

أقمشة و جياروسكورو وسفوماتو

أحد التمارين في اسـتوديو فيروجيو كان رسم «دراسـات الأقمشة» الذي يُنجز معظمه بضربات فرشاة دقيقة لموجات بالأبيض والأسود على الكتان، وبحسب فاساري، ليوناردو «يصنع موديلات الشخوص من الطين ثم يلفُّها بقطع ناعمة من القماش مغموسة بالجص، ثم يرسـمها بصبر على لوحات رقيقة من القطن أو الكتان، بالأبيض والأسـود مسـتخدماً طرف الفرشـاة». كشـف الطلاء المخملي لطيـات وتموجات القماش عـن توصيفات بارعة للضوء وتدرجات دقيقة للضوء وومضة لمعان من حين لآخر. (الشكل ٤)

تبدو بعض رسومات الأقمشة من استوديو فيروجيو دراسات للوحات. وأنجز بعضها

(١) بيرنارد بيرينسون، رسامو فلورنسا في النهضة (Putnam 2009)، الجزء ٨.

(٢) أطروحـة ليونـاردو / ريغـو (مدينة في مقاطعة كيبك الكندية - المترجم)، ٣٥٣؛ مجلد آشـبيرنام ١:٦ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٨٥.



الشكل ٤. دراسة لرسم الأقمشة في مشغل فيروجيو، تُنسب إلى ليوناردو سنة ١٤٧٠ تقريباً

الآخر بوصفها تمريناتٍ تعليمية. ظهرت نتيجة للرسومات صناعة أكاديمية نابضة بالحياة تحاول فرز ما قام به ليوناردو عما قام به فيروجيو وغيرلاندايو وعمال الورشة الآخرين.[1] حقيقة أن نسبة اللوحات العصية على الحل هو دليل على الطبيعة الجماعية لاستوديو فيروجيو.

أما ليوناردو، فقد ساعدته دراسات الأقمشة على تنمية أحد مفاتيح مكونات عبقريته الفنية، أي القدرة على رسم الضوء والظل بطريقة تفرز بشكل أفضل وهماً لحجم ثلاثي الأبعاد على سطح ثنائي الأبعاد. وساعدته أيضاً على شحذ قدرته على ملاحظة كيف يمسد

(١) براون، ٨٢؛ كارمن بامباك "ليوناردو ودراسات رسم الأقمشة على (Tela sottilissima di lino)" أبولو، ١ كانون ثاني ٢٠٠٤؛ جين ك كادوغان "دراسات الأقمشة الكتانية لفيروجيو وليوناردو وغيرلاندايو 46 Zeitschrift Fur Kunstgeschichte (١٩٨٣)، ٢٧- ٦٢؛ فرانجيسكا فيوراني «أصل ظلال ليوناردو في دراسات الأقمشة» مركز هارفارد لدراسات النهضة الإيطالية في فيلا آي تاتي، سلسلة رقم ٢٩ (هارفارد، ٢٠١٣)، ٢٦٧ - ٧٣، ٨٤٠ - ٤١؛ فرانسوا فياتي "دراسات الأقمشة المبكرة" في كتاب بامباك الأستاذ الرسام الهندسي، ١١١؛ كيث كريستيانسين «دراسات أقمشة ليوناردو»، مجلة بيرلنغتون ١٣٢ ١٠٤٩ (١٩٩٠)، ٥٧٢ - ٧٣؛ مارتن كلَيتون، مراجعة لفهرس كتاب بامباك الأستاذ الرسام الهندسي، الرسومات التحف ٤٣.٣ (خريف ٢٠٠٥)، ٣٧٦.

الضوء بشكل طفيف شيئاً ما، مما يعطي ومضة بريق وتناقضاً حاداً على طية أو لمحة من لمعان منعكس في قلب الضوء. لاحقاً، كتب ليوناردو «قصد الرسام الأول أن يجعل من سطح مستوٍ يعرض جسماً كما لو أنه مصمم ومنفصل عن السطح المستوي، ومن يتفوق على الآخرين في هذه المهارة يستحق المديح. هذا الإنجاز الذي يتوِّج علم الرسم، يتأتى من الضوء والظل، أو قد نقول من توزيع الضوء والعتمة (chiaroscuro)».[1] قد تمثل هذه الجملة بيانه الفني أو على الأقل تمثل عنصراً مفتاحياً له.

جياروسكورو، من اللغة الإيطالية وتعني الضوء والعتمة، أي استخدام تناقضات الضوء والظل بوصفه أسلوب عرض لتحقيق ايحاء بالليونة وحجم ثلاثي الأبعاد في تخطيط أو لوحة ثنائية الأبعاد. انطوت نسخة ليوناردو من هذا الأسلوب على تنويع عتمة اللون بإضافة مركبات لونية سوداء بدلاً من جعله تلوّناً أكثر إشباعًا أو أغنى. في لوحته عذراء بنوا على سبيل المثال، رسم رداء العذراء الأزرق بظلالٍ تتراوح بين ما يكاد يكون لوناً أبيض و ما يكاد يكون أسود.

في أثناء إتقانه رسم الأقمشة في استوديو فيروجيو، أصبح ليوناردو من رواد السفوماتو (sfumato) وهو أسلوب تضبيب الحدود والحافات. كانت طريقة للفنانين ليُظهروا الأشياء كما تبدو للعيان بدلاً من حدودٍ حادة. دفع هذا التقدم فاساري ليزعم أن ليوناردو هو مكتشف «الأسلوب الجديد» في الرسم، و رأى إرنست غومبريتش أن السفوماتو «اختراع ليوناردو الشهير، المتمثل بتظليل الحدود وليونة الألوان إلى حد يسمح لشكل واحد أن يندمج مع آخر ويترك دائماً شيئاً ما لخيالنا».[2]

مصطلح السفوماتو مشتق من الكلمة الإيطالية التي تعني «دخان» أو بدقة أكثر، «تبدُّد واختفاء الدخان التدريجي في الهواء». كتب ليوناردو في ضمن سلسلة من المأثورات للفنانين الشباب «يجب أن تمتزج ظلالك وأضواءك من دون خطوط أو حدود كما يفعل الدخان حين يفقد نفسه في الهواء».[3] من عيني الملاك في لوحة التعميد والمسيح إلى الموناليزا، تسمح الحافات المظللة والمحتجبة بالدخان بدورٍ لخيالنا الخاص. بوسع النظرات والابتسامات أن تخفق على نحو غامض من دون حدود حادة.

---

(١) مجلد أوربيناس لاتينوس، ١٣٣ ر - ف؛ أطروحة ليوناردو / ريغو، الفصل ١٧٨ك ليوناردو عن الرسم، ١٥

(٢) ارنست غومبريك «قصة الفن» (فايدون، ١٩٥٠)، ١٨٧

(٣) الكساندر ناجل "ليوناردو والتضبيب" الأنثروبولوجيا وعلم الجمال ٢٤ (خريف ١٩٩٣)، ٧؛ أطروحة ليوناردو / ريغو، الفصل ١٨١

في ١٤٧١، في أثناء نصب الكرة على قبة كنيسة فلورنسا، اشترك فيروجيو ومجموعته كما هي الحال مع حرفيي فلورنسا الآخرين في الاحتفالات التي نظمها لورينزو دي مديجي بمناسبة زيارة كالياتسو ماريا سفورتسا، دوق ميلان القاسي والمتسلط (والذي سيتم اغتياله سريعاً). رافق كالياتسو شقيقه لورينزو الشاب داكن البشرة الكاريزمي لودوفيكو سفورتسا والذي كان في التاسعة عشرة أي بعمر ليوناردو نفسه.(هو من سيرسل ليوناردو إليه رسالة بحثه عن العمل بعد أحد عشر عاماً.) أُنيطت بورشة فيروجيو مهمتان من أجل الاحتفالات : إعادة طلاء غرف ضيوف مديجي من أجل الزوار، وتصنيع بـزّة مدرعة وخوذة مزخرفة هدية للدوق.

كان موكب دوق ميلان مذهلاً حتى بالنسبة إلى أبناء فلورنسا المعتادين على احتفالات مديجي العامة. تضمن الموكب ألفي جواد وستمائة جندي وألف كلب صيد وصقور وصقارين وعازفي أبواق وعازفي قِرب وحلاقين ومدربي كلاب وموسيقيين وشعراء.[١]

من الشاق ألا تثير إعجاب المرء الحاشية التي تسافر برفقة حلاقيها وشعرائها. ولأنها أيام الصوم الكبير؛ كانت هناك ثلاث مسرحيات دينية عرضت بدلاً من المبارزة بالرمح والمنافسات العامة؛ لكن الجو العام كان بعيداً عن الصوم. مثّلت الزيارة قمة ممارسات عائلة مديجي في استغلال الاستعراضات العامة والاحتفالات لتبديد الاستياء العام.

بالنسبة إلى مكيافيللي الذي كتب تاريخاً لفلورنسا بالإضافة إلى لائحته التعليمية الشهيرة للأمراء المتسلطين، يتعلق الميل نحو استعراض الأبهة بانحطاط أصاب فلورنسا في أثناء فترة سلامها النسبية. حين كان ليوناردو فناناً شاباً هناك «أصبح الشباب أكثر انحلالاً من ذي قبل وأسرفوا في الملبس والاحتفالات وأسباب الانفلات، ولأنهم عاطلون عن العمل؛ بدّدوا أوقاتهم وإمكاناتهم على الألعاب والنساء. تنحصر دراستهم المبدئية في كيفية ظهورهم بأزياء باهرة والحصول علي فطنة متصنعة في الحوار. استمدّت هذه السلوكيات تشجيعاً إضافياً من أتباع دوق ميلان الذي وصل برفقة دوقته ومجمل البلاط الدوقي قادماً إلى فلورنسا حيث استُقبل بأبهة واحترام». احترقت إحدى الكنائس عن آخرها في أثناء الاحتفالات وتم عدّ هذا انتقاماً إلهياً لحقيقة أن «تناول الميلانيين اللحوم على مدار اليوم من دون احترام لإلههم ولا لكنيسته في أثناء أيام الصوم، حين تأمرنا الكنيسة بالامتناع عن تناولها». كما كتب ميكيافيللي.[٢]

---

(١) «زيارة كالياتسو ماريا سفورتسا وبونا من سافوي»
Mediateca Medicea ، www.palazzomediciriccardi.itmediateca / en / Scheda _ 1471_-_Visita_di_Galeazzo_Maria_Sfor

(٢) نيكولو مكيافيللي، تاريخ فلورنسا (دوون، ١٩٠١؛ كتب في ١٥٢٥)، الكتاب ٧، الفصل ٥.

ربما استلهم ليونـاردو لوحته المبكرة الأكثر شـهرة من زيارة دوق ميـلان أو أنها تتعلق بهـا[1]؛ إنهـا لوحـة جانبية لمحـارب روماني متغضن مرتديـاً خوذة مزخرفة (الشـكل ٥)، استمدها ليوناردو من أحد لوحات فيروجيو الذي صمَّمت ورشته خوذة منحت هدية من فلورنسا للدوق. رسمها ليوناردو بقلم ذي إبرة فضية على ورق مظلل، يظهر فيها المحارب معتمـراً خـوذة يزينهـا جناح طير واقعـي بدرجة مخيفة وزخـارف الخصـلات واللولبيات التـي تولّع بها، ويبرز على لوحة الصدر أسـدٌ مزمجرٌ مُضحـكٌ لكنه محبوب، تم عرض وجه المحـارب بظـلال دقيقة أظهرتها خطـوط تظليل رُسـمت بصبر، لكنه بالغ بأسـفل الخدين والحواجب والشفة السفلى حتى اقتربت من الكاريكاتير.

يشـكِّل الأنف المعقوف والفك البارز منظراً جانبياً أصبح الفكرة المهيمنة في رسـومات ليوناردو لمحارب عجوز خشن نبيل إلا أنه مضحكٌ بعض الشيء.

بوسـع المرء أن يرى تأثير فيروجيو. من كتاب فاسـاري حيوات، نعرف أن فيروجيو قد أنجز نحتاً بارزاً لـ «رأسـين من معدن، أحدهما يمثل الاسكندر العظيم من الجانب، والثاني بورتريـه مبتكر لداريوش» الملـك الفارسي القديم. فُقد هذا العمـل، لكنه بقي معروفاً عبر النسـخ المختلفة التي نُحتت آنذاك. يُعرض الأكثر شهرة منها في واشنطن، متحف المقاطعة الوطني، وهو نحت بارز رخامي للاسكندر العظيم الشاب ويُنسب إلى فيروجيو وورشته. يكشـف النحت عن الخوذة المزخرفة نفسـها التي فيها تنين مجنح ولوحة صدر تزينها وجوه مزمجرة ووفرة من الخصلات ودوامات خافقة تشبه تلك التي علَّمها الأستاذ لصانعه (هو الصبي أو الفتى، الذي يعمل في ورشـة حرفي على حرفة ما، ويسـاعده في عمله، ويتعلم منه أصـول الحرفـة- قاموس المـورد- المترجم) . في لوحـة ليوناردو الخاصة، أُبعـد الحيوان ذو الفـك الكبير الذي وضعه فيروجيو عـلى قمة الخوذة وحوّل التنين إلى دوامات من النباتات وجعـل مـن التصميم أقل تعقيداً على العموم. بحسـب مارتن كيمـب وجوليان بارون «ما أنجزتـه تبسـيطات ليوناردو هـو إنها جعلت عـين الناظر تركز على جانـب رأسي المحارب والأسد، أي العلاقة بين الإنسان والحيوان». [2]

---

(1) يؤرخ كثير من العلماء هذا الرسم بسنة ١٤٧٢ تقريباً، وأظنه صحيح، ولكن المتحف البريطاني حيث تُحفظ، يعيد تاريخها إلى ١٤٧٥ - ١٤٨٠

(٢) مارتن كيمب وجوليانا بارون، I disegni di Leonardo da Vinci e della sua cerchia: Collezioni in Gran Bretagna (Giunti، 2010)، المادة ٦ هناك طبعات كثيرة ونسخ من النحت البارز آنجزتها ورشة فيروجيو. يمكن مشاهدة الإسكندر العظيم في متحف واشنطن الوطني على الرابط: https://www.nga.gov/collection/art-object-page.43513.html

من أجل حوار عن تلك الأعمال، انظر براون، ٧٢ - ٧٤، ١٩٤ ن - ن ١٠٣ و ١٠٤. انظر أيضاً باترفيلد، منحوتات آندريا ديل فيروجيو، ٢٣١



الشكل ٥. محارب

أما بالنسبة إلى نحته المزدوج لداريوش والاسكندر، فقد قارب فيه فيروجيو أحياناً بين المنظر الجانبي للمحارب المتغضن مع المنظر الجانبي لفتى وسيم، وتلك فكرة ستصبح مفضلة عند ليوناردو في كل من رسوماته وتخطيطاته العشوائية في دفاتره. يتجسَّد أحد الأمثلة في عمل فيروجيو قطع رأس القديس يوحنا، وهو نحت بارز أنجزه من أجل معمدانية فلورنسا حيث قارب بين محارب شاب وآخر عجوز إلى أقصى اليمين. يتجسَّد أحد الأمثلة في عمل فيروجيو قطع رأس يوحنا المعمدان وهو نحت فضي بارز من أجل معمدانية فلورنسا ويظهر في العمل محاربٌ شاب وآخر عجوز يجانب بعضهما بعضاً من أقصى اليمين. مع الانتهاء من هذا النحت سنة ١٤٧٧ وبلوغ ليوناردو الخامسة والعشرين من العمر، لم يعد واضحاً مَن أثّر على مَن؟! يتمتع المحاربان الشاب والعجوز وهما بمواجهة بعضهما بعضاً بالإضافة الى فتى ملائكي شاب عند أقصى اليسار بحركة نابضة بالحياة وتعابير وجهية تغمرها المشاعر. وهذا يجعل من الممكن القول: إن لليوناردو يد في رسمهم. [١]

(١) يطرح غاري رادكه الرأي القائل إن ليوناردو اشترك في نحت نصب قطع رأس القديس جون.

استعراضات ومسرحيات

كان العمل على استعراضات وعروض عائلة مديجي جزءاً مهماً من عمل الفنانين والمهندسين في استوديو فيروجيو، كانت متعة بالنسبة إلى ليوناردو كذلك. فقد عُرف اسمه لكونه ذا هندام ملون وصديري حريري وسترة وردية، وبوصفه رجل استعراض ماهراً في المسرح الخيالي. أمضى ليوناردو الوقت يبتكر أزياءً ومناظر مسرحية وآليات لخشبة المسرح ومؤثرات خاصة وعوامات وبيارق وتسلية على مر السنين في فلورنسا، ولاسيما بعد أن انتقل إلى ميلان. كان إنتاجه المسرحي عابراً ويمكث فقط في تخطيطاته. بالإمكان صرف النظر عنها لكونها تحولات، إلا أنها كانت طريقة ممتعة بالنسبة إليه لمزج الفن مع الهندسة وبذلك أصبحت ذات تأثير تكويني على شخصيته. [1]

أصبح الحرفيون الذين أعدّوا المناظر المسرحية أساتذة نُظم المنظور الفنية التي تم صقلها في القرن الخامس عشر. ووجب توحيد المشهد والخلفيات المرسومة مع إعدادات المسرح والتجهيزات والديكورات المتحركة الثلاثية الأبعاد والممثلين. تم مزج الواقع مع الوهم. بوسعنا أن نرى تأثير تلك المسرحيات والاستعراضات على فن ليوناردو وهندسته معاً. درس كيفية جعل قواعد المنظور تعمل من نقاط مؤاتية مختلفة وأحبّ المزج بين الوهم والواقع واستمتع بابتكار المؤثرات الخاصة والأزياء والمناظر والآليات المسرحية. يساعد كل هذا في فهم كثير من تخطيطاته والكتابات الفنطازية في دفاتره التي يجدها العلماء مربكة أحياناً.

على سبيل المثال، بعض التروس وأذرع التشغيل والأليات التي خطها ليوناردو في دفاتره كانت- باعتقادي- آليات مسرحية رآها أو ابتكرها. ابتدع منظمو الحفلات الفلورنسيون آليات عبقرية تدعى «إنجنيا» (مشتقة من كلمة ذكاء بالإيطالية - المترجم)، من أجل تغيير المشاهد ودفع تجهيزات مسرحية مثيرة وتحويل خشبة المسرح إلى لوحات حية. يمدح فاساري النجارين والمهندسين الفلورنسيين الذين توَّجوا مهرجاناً بمشهد «المسيح يُحمل إلى الأعلى من جبل حُفر من الخشب ثم رُفع إلى السماء على غيمة احتشد عليها الملائكة».

وعلى المنوال نفسه، كانت بعض الآلات الغريبة التي نجدها في دفاتر ليوناردو مصممة

انظر غاري رادكه ليوناردو دافنشي وفن النحت (يال، ٢٠٠٩)؛ كارول فوغل «مؤشرات عن ليوناردو خفي»، نيو يورك تايمز، نيسان ٢٣، ٢٠٠٩؛ آن لاندي «البحث عن ليوناردو» سميثسونيان، تشرين أول، ٢٠٠٩. انظر براون ٦٨ - ٧٢ فيما يتعلق بتاريخ رسمة ليوناردو ومنحوتات فيروجيو.

(١) خافير بيرزال دي ديوس «المنظور في الفضاء العام» مؤتمر جمعية النهضة الأمريكية، مونتريال، ٢٠١١؛ جورج كيرنودل، من الفن إلى المسرح: الشكل والتقليد في النهضة (جامعة شيكاغو، ١٩٤٤)، ١٧٧؛ توماس بالين، فاساري عن المسرح (جامعة إلينوي الجنوبية، ١٩٩٩)، ٢١

لمتعة جماهير المسرح. تضمنت المسرحيات الفلورنسية شخصيات وتجهيزات تهبط من السماء أو تتأرجح في الجو بشكل سحري. كما سنرى لاحقاً، بعض آلات ليوناردو قد صُمِّمت من أجل الطيران البشري فعلاً. وبعضها الآخر كُتبت على صفحات الدفاتر منذ ١٤٨٠ ويبدو أن الغرض منها مسرحي. يظهر لهذه الآلات أجنحة ذات مدى محدود، تحركها أذرع، ولم يكن من الممكن أن يستقلّها طيار إلى السماء. اشتملت صفحات مشابهة على ملاحظات عن كيفية تسليط الضوء على منظر وتخطيطات لنظام الخطاف والبكرة لرفع الممثلين.[١]

حتى تخطيط ليوناردو الشهير للمروحة الجوية والتي غالباً ما وُصفت على أنها أول طائرة مروحية، يقع على ما أظن في ضمن فئة الانجنيا المصممة من أجل العروض المسرحية. كان يُفترض بآلية المروحة الحلزونية المصنوعة من الكتان والأسلاك والقصب أن تدور وترتفع إلى الأعلى في الجو. حدد ليوناردو بعض التفاصيل، مثلاً التأكد أن الكتان قد «سُدّت مساماته بالنشا»، لكنه لم يبيِّن أي طريقة لكيفية تشغيل الإنسان لتلك الآلة. فهي كبيرة بما يكفي لغرض التسلية ولكن ليس معدَّة لكي تحمل إنساناً. حدَّد في أحد النماذج أن الـ«محور سيُصنع من لوحة فولاذية رقيقة، حين تنثني جراء قوة ثم تُطلق، سوف تدير المروحة». كانت هناك ألعاب في ذلك الوقت استخدمت التقنيات نفسها. مثل بعض الطيور الآلية، ربما صنعت المروحة الجوية لنقل خيال الجمهور بدلاً من أجسادهم.[٢]

منظر آرنو

استمتع ليوناردو بالجو العائلي والجماعي في ورشة فيروجيو للغاية حتى إنه قرَّر الاستمرار في العمل والعيش هناك عندما انتهت فترة تدريبه سنة ١٤٧٢ كان في العشرين من العمر حينها. بقي على ود مع أبيه الذي عاش مع زوجته الثانية ولم يزل من دون أطفال. حين سجل ليوناردو عضويته في أخوية الرسامين الفلورنسيين (كومبانيا دي سان لوكا)، أكّد علاقته بتوقيعه «ليوناردو دي سير بييرو دافنشي».

لم تكن الكومبانيا رابطة بل نادياً يشبه جمعية التعاون المتبادل أو أخوية. من الآخرين الذين سجلوا ودفعوا رسوم العضوية في ١٤٧٢ بوتيتشيلي وبيَترو بييروجينو وغيرلانذايو وبولايونو وفيليبينو فيليبي وفيروجيو نفسه.[٣]

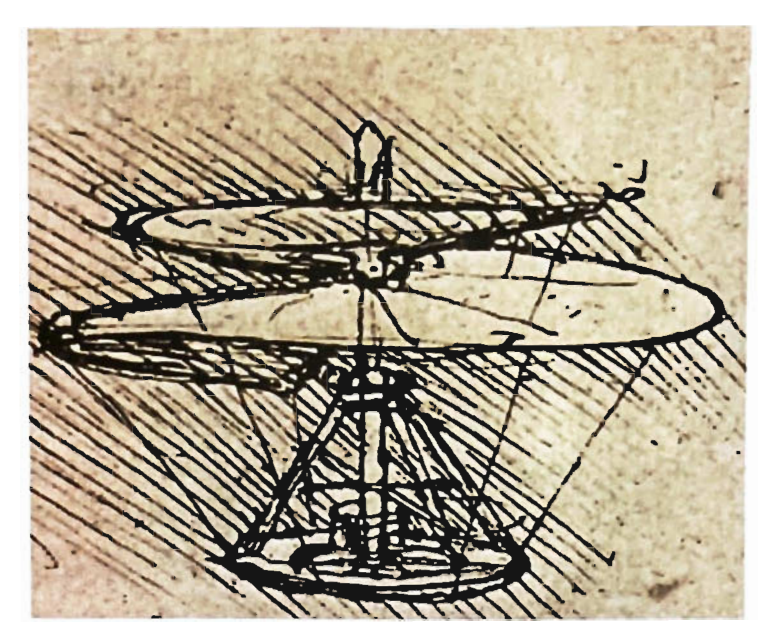
تأسست الكومبانيا منذ قرن ولكنها كانت تخضع لإعادة تحفيز جزئياً بسبب رد فعل

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٧٥ ر - ف.

(٢) مخطوطة باريس ب، ٨٣ ر؛ لورينتسا، ٤٢؛ بيديرتي، الآلات، ٩؛ كيمب مذهل، ١٠٤

(٣) نيكول، ٩٨



الشكل ٦ آلة طائرة، ربما صممت من أجل المسرح

الفنانين ضد نظام رابطة فلورنسا المتقادم. تحت الهيكلية القديمة للرابطة، حُشر الفنانون في Arte dei Medici e Speziali (فن الأطباء والصيادلة - من الإيطالية بالأصل - المترجم)، التي تأسست سنة ١١٩٧ للأطباء والصيادلة. كان الفنانون متلهفين لفرض مكانة أكثر تميزاً لأنفسهم بحلول نهاية القرن الخامس عشر.

بعدما أصبح ليوناردو أستاذاً بالرسم بعد عدة أشهر، هرب من الشوارع المزدحمة الضيقة وورش فلورنسا المكتظة وشرع برحلة إلى سلاسل التلال الخضراء حول فنشي. خطّ في دفتره في صيف سنة ١٤٧٣ وكان حينها في الحادية والعشرين من العمر «أنا ببقائي مع انطونيو، سعيد».[1] كان جده انطونيو قد توفي ولذا فإن الإشارة ربما تعود إلى زوج أمه، انطونيو بوتي (آكاتابريغا). بوسع المرء أن يتصوره سعيداً في أثناء بقائه مع أمه وعائلته من جهة أمه على التلال على مقربة من فنشي. هذا يستحضر حكايته عن الصخرة التي شاءت لنفسها أن تتدحرج نحو الطريق المزدحم، إلا أنها اشتاقت لاحقاً للعودة إلى التل الهادئ.

---

(١) كتب «Io morando dant sono chontento» سيرجي براملي من بين مَن افترضوا أن «dant» مختصر لـ«d'Antonio» (٨٤). بينما طرح بيدريتي في نقده ترجمة ريكتر لدفاتر ليوناردو تأويلاً مختلفاً تماماً، مؤولاً الكلمات «Jo Morando dant sono contento» إلى ("أنا، موراندو دأنطونيو اتفق فيما يتعلق ب") واقترح أنها مسودة لاتفاقية ما (النقد، ٣١٤).



الشكل ٧ منظر وادي آرنو لليوناردو سنة ١٤٧٣

نجا رسمٌ ربما هو الأقدم لليوناردو على الصفحة الأخرى من تلك الورقة، البداية اللامعة لمهنة مزج الملاحظة العلمية مع الحس الفني (الشكل ٧). في نصه المرآتي، أرّخ الرسم «يوم عذراء الثلوج المقدسة الخامس من آب سنة ١٤٧٣».[١] الرسم بانوراما انطباعية خُطّت بضربات قلم على الورق مستحضرةً التلال الصخرية والوادي الأخضر المحيط بنهر آرنو قرب فنشي. ثمة بضعة معالم مألوفة من المنطقة - تل مخروطي، ربما قلعة - لكن المنظر الجوي يبدو خليطاً، كعادة ليوناردو، من الحقيقي والمتخيل، تم النظر إليه بعيني طير محلق. أدرك أن ألق الفنان يتأتى من أن الواقع يعلِّم ولا يقيِّد. كتب «إذا ما رغب الرسام أن يرى جماليات تبعث فيه الجذل، سيكون أستاذاً في رسمها. إذا ما نشد الوديان وإذا ما أراد أن يكشف مساحات ريفية هائلة من قمم الجبال، وإذا ما أراد من ثَمّ أن يرى أفق البحر، فهو سيدها كلها».[٢] رسم فنانون آخرون مناظر الطبيعة بوصفها خلفيات للوحاتهم، لكن ليوناردو فعل شيئاً مختلفاً، وهو رسم الطبيعة من أجل الطبيعة نفسها. هذا يجعل لوحته لوادي آرنو منافساً بوصفه منظراً طبيعياً أول في الفن الأوروبي. الواقعية

(١) أوفيتسي، خزانة الطبعات والرسومات، رقم ٨ ب. قد يعود رسمه لمحارب يعتمر خوذة إلى مرحلة أبكر، تقريباً سنة ١٤٧٢؛ انظر الهامش ٣٥ أعلاه.

(٢) مخطوطة أوربيناس، ٥ ر؛ ليوناردو عن الرسم، ٣٢

الجيولوجية مدهشة. إذ تكشف النتوءات الصخرية الخشنة التي تآكلت بفعل جريان النهر طبقات الصخور التراتبية المرسومة بدقة، وهذا موضوع سيذهل ليوناردو لبقية حياته. وسيذهله أيضاً المنظور الخطي القريب الدقة والكيفية التي يُضبب بها الجو الأفق البعيد، وتلك ظاهرة بصرية سيسميها لاحقاً «المنظور الجوي».

ما يأسر أكثر قدرة الفنان الشاب على التعبير عن الحركة. تُرسم أوراق الأشجار وحتى ظلالها بخطوط تنحني بسرعة مما يجعلها تبدو وكأنها تخاف النسيم. الماء المنساب إلى بركة يصبح نابضاً بالحياة مع رفرفة ضربات الفرشاة السريعة. المحصلة عرضٌ مبهجٌ لفن ملاحظة الحركة.

طوبيا والملاك

ساهم ليوناردو في أثناء عمله أستاذاً للرسم في ورشة فيروجيو في أواخر عقده الثاني وأوائل عشريناته في عناصر من لوحتين؛ كان مسؤولاً عن الكلب المتوثب والسمكة اللامعة في لوحة طوبيا والملاك (الشكل ٨) وعن الملاك إلى أقصى اليسار في لوحة تعميد المسيح. تُظهر تلك المساهمات ما تعلمه من فيروجيو وكيف تجاوزه لاحقاً.

تروي قصة طوبيا الإنجيلية المشهورة في فلورنسا أواخر القرن الخامس عشر قصة الفتى الذي أرسله أبوه البصير لاسترجاع دين، برفقة رافائيل ملاكه الحارس. يصطادان سمكة في أثناء الرحلة، اتَّضح أن لأحشاءها قدرات على الشفاء ومن ضمنها استعادة الأب لبصره. كان رفائيل القديس الراعي للمسافرين ولرابطة الأطباء والصيادلة. جذبت قصته مع طوبيا التجار الأغنياء بالأخص ممن أصبحوا رعاة للفن في فلورنسا، ولاسيما أولئك الذين برفقة أبناء مسافرين معهم.[١] من بين الفلورنسيين الذين رسموا تلك الحكاية بولايبولو وفيروجيو وفيليبينو فيليبي وبوتيجيلي وفرانجيسكو بوتيجيني (سبع مرات).

رُسمت نسخة بولايبولو (الشكل ٩) في أوائل ستينات القرن الخامس عشر من أجل كنيسة أورسانميشيل. كانت معروفة جيداً لليوناردو وفيروجيو الذي كان ينحت عمله المسيح والقديس توماس لمحرابٍ في جدار تلك الكنيسة. حين رسم فيروجيو نسخته من

(١) ارنست غومبريك "طوبيا والملاك" في صور رمزية: دراسات في فن النهضة (فيدون، ١٩٧٢)، ٢٧؛ تريفور هارت، توبيت في فن النهضة الفلورنسي" (توبيت Tobit : يسمى أيضاً كتاب طوبيا، عمل منحول. قصة شعبية دينية تم تهويد نسخة منها لتصبح قصة الموتى الممتّين. تتعلق القصة بتوبيت اليهودي الورع المنفي إلى نينوى في آشور وكيف اتبع الشرع اليهودي بدفع الزكاة ودفن الموتى. أُصيب توبيت بفقدان البصر على الرغم من عمله الصالح. الموسوعة البريطانية - المترجم)، في طبعة مارك بريدين، دراسات في كتاب توبيت (بلومزبيري، ٢٠٠٦)، ٧٢ - ٨٩.



الشكل ٨. طوبيا والملاك لفيروجيو وليوناردو



الشكل ٩ . طوبيا والملاك لانتونيو ديل بولاييولو

طوبيا والملاك بعد عدة سنوات، انغمس في منافسة علنية مع بولايبولو.[1]

النسخة التي خرجت من ورشة فيروجيو تشمل العناصر نفسها في لوحة بولايبولو: طوبيا والملاك يسيران يداً بيد، وكلب تِيرِيَر بولوني يثب إلى جانبهما و طوبيا يمسك بسمكة شبوط معلَّقة بخيوط على عصا، ورفائيل يحمل صفيحةً فيها أحشاء السمكة، وكل هذا أمام منظر نهر متعرِّج وكتل من الدغل ومجاميع من الأشجار. مع ذلك فإنها لوحة مختلفة اختلافاً جوهرياً في كل من أثرها والتفاصيل بطرق تكشف ما كان يتعلمه ليوناردو.

أحد الاختلافات أن نسخة بولايبولو متخشبة، بينما لوحة فيروجيو تشعُّ حركةً. برع فيروجيو بوصفه نحاتاً في الالتواءات والتدفقات التي تضفي ديناميكية على الجسم. يميل طوبيا في لوحته إلى الأمام في أثناء مسيره ورداءه متموج خلفه في حين تخفق الشُّرّابات والخيوط. يستدير طوبيا ورفائيل نحو بعضهما بعضاً بشكل طبيعي. تبدو حتى طريقة مسكهما بيد بعض أكثر ديناميكية. ترتبط حركات الجسد في نسخة فيروجيو بالتعابير الانفعالية مما يكشف الحركات العقلية والبدنية أيضاً في حين تبدو وجوه بولايبولو فارغة.

فيروجيو الذي كان نحاتاً أكثر منه رساماً، طور سمعةً بأنه غير بارع في رسم الطبيعة. صحيح، ثمة طير كاسر جيد يندفع نحو الأسفل في لوحته تعميد المسيح، إلا أن أسلوبه في رسم الحيوانات كان «غير مكترث» و «ضعيف»[2]؛ ولذا من غير المفاجئ أن يلجأ إلى تلميذه ليوناردو ليرسم السمكة والكلب، ليوناردو الذي ثَبُت أن رؤيته للطبيعة مذهلة. رسم كلاً من السمكة والكلب على خلفية منظر ناجزة، نعرف هذا لأنه وكما يحدث أحياناً مع خلطات ليوناردو التجريبية؛ أصبح لونه أكثر شفافيةً نوعا ما.

تكشف حراشف السمكة اللامعة والبراقة أن ليوناردو قد برع في سحر كيفية تسليط الضوء على شيء فيرقص أمام أعيننا. كل حرشفة جوهرة. يفرز ضياء الشمس القادم من أعلى يسار اللوحة خليطاً من الضوء والظل والبريق. ثمة نقطة بريق خلف الغلاصم وأمام العين المترقرقة. على النقيض من رسامين آخرين؛ اعتنى ليوناردو برسم الدم يقطر من جوف السمكة المفتوحة.

---

(١) براون، ٤٧ - ٥٢؛ نيكول، ٨٨.

(٢) طرح ديفيد آلان براون هذا الرأي بقوة (٥١). للاطلاع على رأي معارض، انظر جيل دانكرتون «ليوناردو في ورشة فيروجيو: إعادة النظر في الأدلة الفنية»، نشرة المتحف الوطني الفنية ٣٢ (٢٠١١)، ٤ - ٣١: «يتم تأكيد قدرته على إنجاز دراسات نبيهة للطبيعة في لوحاته بالإضافة إلى منحوتاته في الطير الكاسر لامع العين الذي ينقضّ على رأس المعمدان. ... من المهم ألا نقلل من قيمة مهارات فيروجيو في الرسم» أخبرني لوك سايسون، الذي اعتنى بلوحة طوبيا مرة عندما كان أمين متحف: أن فيروجيو جيد جداً في الحقيقة في رسم الطبيعة ومن المحتمل أنه رسم الكلب والسمكة.

أما بالنسبة إلى الكلب المتوثب تحت أقدام رفائيل، فلديه تعبير وشخصية تتلائمان في سحرهما مع تعبير وشخصية توبايس. يهرول كلب ليوناردو ويراقب بيقظة في تناقض صارخ مع تيرير بولايولو المتخشب. خصله أكثر إثارة للانتباه. يتلاءم تصميمها المضني والإضاءة اللامعة مع الخصل فوق أذن طوبيا، التي رسمها ليوناردو أيضاً (كما أثبت تحليل أسلوب اليد اليسرى). [1] أصبحت الخصل الملتوية والمنسابة المضاءة والملتفة بإتقان توقيعاً لليوناردو. في هذه اللوحة السّارّة والمفعمة بالحيوية بعمق، يسعنا أن نرى قوة تعاون الأستاذ والتلميذ. كان ليوناردو مراقباً صارماً للطبيعة وأتقن قدرته على كشف آثار الضوء على الأشياء. زد على ذلك، ارتشف من فيروجيو أستاذ النحت، إثارة كشف الحركة والسرد.

تعميد المسيح

جاء تتويج تعاون ليوناردو مع فيروجيو في منتصف سبعينات القرن الخامس عشر مع اكتمال لوحة تعميد المسيح، التي تُظهر يوحنا المعمدان يدلق الماء على المسيح في حين يركع ملاكان إلى جانب نهر الأردن (انظر الشكل ١٠). رسم ليوناردو الملاك المتألق الملتفت في أقصى يسار المشهد، فذُهل فيروجيو حين رآه حتى إنه «قرر ألا يمسك فرشاةً أبداً» - أو على الأقل هذا ما أخبرنا به فاساري. حتى لو سلمنا بميل فاساري نحو الأسطرة والترويج لأفكار مكررة، ربما ثمة بعض من الحقيقة في الحكاية. لم يكمل فيروجيو أي لوحة بمفرده بعد ذلك أبدًا. [2] والأهم من ذلك، تكشف المقارنة بين الأجزاء التي رسمها ليوناردو من لوحة تعميد المسيح مع تلك التي رسمها فيروجيو سبب استعداد الفنان الأكبر عمراً للتنازل.

يؤكد تحليل إشعاعي للوحة أن الملاك إلى اليسار ومعظم مشهد الخلفية وجسد المسيح قد رُسمت بطبقات رقيقة متعددة من الألوان الزيتية وتم تخفيف الألوان للغاية، وضُربت برقة هائلة وأحياناً مُسحت وصُقلت بأطراف الأصابع، وهذا أسلوب كان ليوناردو قد طوّره في سبعينات القرن الخامس عشر. جاء الرسم بالألوان الزيتية إلى إيطاليا من هولندا، واستخدمه بولايولو في ورشته وكذلك ليوناردو. بخلاف ذلك، لم يتقبَّل فيروجيو استخدام الألوان الزيتية، واستمر باستخدام التمبيرا وهي مزيج من

---

(١) نيكول، ٨٩.

(٢) فاساري، ١٤٨٦. تم تكليف فيروجيو في خاتمة المطاف لكي يرسم مذبح كاتدرائية بيستويا لكنه فوَّض لورينزو دي كريدي ليكمل معظم العمل. جيل دانكرتون ولوك سايسون «بحثاً عن فيروجيو الرسام» نشرة المتحف الوطني الفنية ٣١ (٢٠١٠)، ٤؛ زولنر، ١:١٨؛ براون، ١٥١



الشكل ١٠ . تعميد المسيح لفيروجيو وليوناردو

الألوان القابلة للذوبان في الماء التي يُضاف إليها صفار البيض للتماسك.[1]

الصفة الأخاذة لملاك ليوناردو هي ديناميكية تموضعه. ظهر من الخلف قليلاً في وضع ثلاثة أرباع جانبي وملتوٍ، رقبته تستدير نحو اليمين في حين يلتوي خصره قليلاً إلى اليمين. كتب ليوناردو في أحد دفاتره «دائماً اجلسْ شخوصك بحيث الجانب الذي يتجه الرأس نحوه ليس ما يواجهه الصدر؛ لأن الطبيعة قد منحتنا رقبة تستدير على نحو ملائم لنا بسهولة باتجاهات مختلفة».[2] كما هو واضح من لوحة المسيح والقديس توماس، أصبح ليوناردو خبيراً في النقل التشكيلي بينما أصبح فيروجيو أستاذاً في وصف الحركة في النحت.

تكشف المقارنة بين الملاكين أن ليوناردو قد تجاوز أستاذه؛ اذ يبدو ملاك فيروجيو خالياً من التعبير ووجهه مسطحاً ويظهر أن الانفعال الوحيد لديه هو إحساس بالتعجب من وجوده إلى جانب ملاك أكثر تعبيراً. كتب كينيث كلارك «يبدو أنه ينظر باندهاش إلى صاحبه، كما ينظر إلى زائرٍ من عالم آخر. وفي الحقيقة، ينتمي ملاك ليوناردو إلى عالم الخيال الذي لم يلجه فيروجيو أبداً». [3]

كما هي الحال مع معظم الفنانين، رسم فيروجيو خطوطاً ليصور حدود رأس ملاكه ووجهه وعينيه. ولكن في ملاك ليوناردو، ليس ثمة حافات واضحة لحدود الملامح. تذوب الخصل بلطفٍ في بعضها بعضاً، ومع الوجه بدلاً من إيجاد خطٍ للشعر. انظرْ إلى الظل تحت فك ملاك فيروجيو، رُسم بضربات فرشاة مرئية من ألوان التيمبيرا التي تخلق خطاً حاداً للفك. ثم انظر إلى ملاك ليوناردو، الظل شفاف ويمتزج بسلاسة، ويسهل تنفيذ ذلك بالألوان الزيتية. الضربات غير الملحوظة تقريباً منسابة وذات طبقات رقيقة وتُصقل أحياناً باليد. حدود وجه الملاك لينة. ليس ثمة حافات ملحوظة.

بوسعنا رؤية هذا الجمال في جسد المسيح. قارن بين ساقيه التي رسمها ليوناردو مع ساقي يوحنا المعمدان اللتين رسمهما فيروجيو. خطوط ساقي يوحنا حادة على النقيض مما قد يرى المراقب الحريص في الواقع. حتى إن ليوناردو يُضبب بدقة خصلات شعر عانة المسيح المكشوفة.

أصبح استخدام السفوماتو الدُخانية التي تضبب الحدود الحادة سمة فن ليوناردو

---

(١) تُظهر الأدلة أن فيروجيو قد بدأ برسم اللوحة في ستينات القرن الخامس عشر ثم ركنها. ليعود إليها في منتصف السبعينات مع ليوناردو يعيد صياغة المنظر ويُنهي جسد المسيح (مع أن فيروجيو كان قد رسم المئزر مسبقاً.)، بالإضافة إلى رسم الملاك. دانكرتون "ليوناردو في ورشة فيروجيو"، ٢١؛ براون، ١٣٨، ٩٢؛ ماراني، ٦٥

(٢) مجلد آشبيرنام، ١:٥ ب؛ الدفاتر . جي بي ريكتر، ٥٩٥.

(٣) كلارك، ٥١.

حينئذٍ. نصح ألبيرتي في أطروحته عن الرسم أن الخطوط يجب أن تُرسم لتصور الحافات وهذا ما فعله فيروجيو بالضبط. اهتم ليوناردو بملاحظة العالم الواقعي ولاحظ النقيض: حين ننظر إلى أشياء ثلاثية الأبعاد، لا نرى خطوطاً حادة. كتب «ارسمْ حتى تتم رؤية خاتمة دخانية عوضاً عن حدود وتصويرات واضحة المعالم وخشنة. حين ترسم الظلال وحافاتها، التي لا يمكن إدراكها إلا بطريقة غير واضحة، لا تجعلها حادة أو مُعرَّفة بوضوح، وإلا سيكون لعملك مظهر خشبي».[1] ملاك فيروجيو له هذا المظهر الخشبي وليس ملاك ليوناردو.

كشف التحليل الإشعاعي أن فيروجيو، الذي كان أقل إحساساً بالطبيعة، قد بدأ الخلفية الأولى برسم مجاميع دائرية من الأشجار والأحراش، خشبية أكثر منها حرجية. وحين تولى ليوناردو الرسم، استخدم الألوان الزيتية ليرسم مشهداً طبيعياً غنياً لنهر فاتر ولكنه متلألئ يجري عبر جروف صخرية، يظهر عليه صدى لوحة نهر آرنو ويُنبِئ بالموناليزا. تُقدِّم الخلفية خليطاً سحرياً من الواقعية الطبيعية والفنطازيا الإبداعية باستثناء نخلة فيروجيو المبتذلة.

رُسمت الحافات الجيولوجية للصخور بعناية (باستثناء تلك التي إلى أقصى اليمين والتي رسمها شخص آخر)، مع أنها ليست بالبراعة التي سيكشف عنها ليوناردو لاحقاً. ومع تراجع المشهد، يصبح ضبابياً بشكل تدريجي كما تراه عيوننا بشكل طبيعي، نحو أفق ضبابي تتحول زرقة السماء فيه إلى بياض في السديم فوق التلال. كتب ليوناردو في أحد دفاتره « ستكون حدود السديم غير محددة بزرقة السماء وستبدو مع اقترابها من الأرض مثل غبار أثارته الريح تقريباً».[2]

برسم خلفية ومقدمة اللوحة، خلق ليوناردو الفكرة المنظِّمة للصورة، وهي سرد يوحده النهر المتعرج. رسم حركة الماء ببراعة علمية وعمق روحي مضفياً عليها قوى مجازية مثل قوام الحياة يربط فيما بين كون الأرض وكون البشر. يجري الماء من السموات والبحيرات القصية، ويقطع الصخور ليشكل جروفاً هائلة وحصى ناعماً ويتدفق من كأس المعمدان، كما لو أنه مرتبط بدم شرايينه. وفي خاتمة المطاف، يحتضن قدمي المسيح ويتموج حتى حافة اللوحة ليصل إلينا ويحيلنا إلى جزء من الدفق.

ثمة زخم لا يقاوم لتدفق الماء وحين يعيقه كاحلا المسيح، يشكِّل دوامات ولولبيات في أثناء سريانه إلى مجراه. يستمتع ليوناردو في ما سيصبح نمطه المفضل، أي اللولبيات

(١) مجلد آشبرنام، ١:٢١ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر ٢٣٦؛ جانيس بيل "التضبيب ومنظور الحِدَّة" في نسخة كلَير فاراغو، ليوناردو دافنشي وأخلاقيات الأسلوب (جامعة مانجستر، ٢٠٠٨)، الفصل ٦

(٢) مجلد آروندل، ١٦٩ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٣٠٥.

الطبيعية في تلك الدوامات والتموجات الدقيقة التي تمت ملاحظتها بفطنة علمياً. تبدو الخصلات المنسابة على رقبة الملاك مثل شلالات مياه، وكأن النهر تدفّق فوق رأسه وتحول إلى شعر.

في مركز اللوحة ثمة شلال صغير وهو أحد الرسومات التي سينتجها ليوناردو في لوحاته ودفاتره لماء ينهمر نحو بركة أو مجرى فيهما دوامة. بعض تلك الرسومات علمية وبعضها الآخر هلوسة يشوبها الغموض. يبدو الماء المنهمر حيوياً في هذه الحالة، فيجعل التدفقات التي تثِب حول الدوامة مثل جرو طوبيا.

مع لوحة تعميد المسيح، تحول فيروجيو من أستاذ لليوناردو إلى معاونه؛ ساعد ليوناردو كي يتعلم العناصر النحتية في الرسم، ولاسيما العرض، وكذلك طريقة التواء الجسد في أثناء الحركة؛ إلا أن ليوناردو باستخدامه طبقات رقيقة من الألوان الزيتية الشفافة والمتسامية، وبقدرته على الملاحظة والتخيل، قد رفع الفن إلى مستوى مختلف كليةً. أعاد ليوناردو تعريف الطريقة التي يحول الرسام بها ما يلاحظ من سديم الآفاق القصية وينقله إلى الظل تحت فك الملاك ثم إلى الماء عند قدمي المسيح.

البشارة

بالإضافة إلى المساهمات مع فيروجيو التي نفَّذها في سبعينات القرن الخامس عشر، أنتج ليوناردو ذو العشرين عاماً على الأقل أربع لوحات بنفسه مبدئياً في أثناء عمله في الاستوديو، هن: البشارة، ولوحتا تعبُّد صغيرتان للعذراء مع طفل، وبورتريه رائد لامرأة فلورنسية تدعى جينيفرا دي بينجي.

لوحات البشارة التي تصور امرأة يفاجئها الملاك جبرائيل بإخبارها أنها ستكون أم المسيح كانت شعبية للغاية في عصر النهضة. تصف نسخة ليوناردو الإعلان ورد الفعل بوصفه سردية تحصل في حديقة مسيجة لفيلا فخمة حينما تنظر مريم إلى الأعلى في أثناء قراءة كتابها (الشكل ١١). في اللوحة عيوب على الرغم من طموح ليوناردو حتى إن نسبتها إليه كانت مثار جدل؛ يحتج بعض الخبراء أنها نتاج تعاون سمج مع فيروجيو وآخرين في ورشته. [1] ولكن تبين مجموعة من الدلائل أن ليوناردو هو الرسام الأول أن لم يكن الوحيد. أنجز رسماً تحضيرياً لكُم جبرائيل وتكشف اللوحة عن أسلوبه المميز في مسح اللون الزيتي بيديه. بوسع المرء أن يرى لطخات إصبعه إذا ما تفحص اللوحة عن

(١) انظر على سبيل المثال سيسيل غوولد، ليوناردو (وايدنفيلد آند نيكولسون، ١٩٧٥)، ٢٤. من أجل قائمة بالآراء المختلفة، انظر براون، ١٩٥ ن ٦ و٧ و٨.



الشكل ١١ لوحة البشارة لليوناردو

كثب على يد مريم العذراء اليمنى وعلى الأوراق أسفل منصة القراءة. [١]

من بين العناصر الإشكالية للصورة جدار الحديقة السميك الذي يبدو أنه قد نُظر إليه من نقطة أعلى من بقية الصورة ويشتت الترابط البصري المفترض بين أصابع الملاك المشيرة ويد مريم المرفوعة. للجدار زاوية غريبة عند الفتحة مما يجعله يبدو وكأنه نُظر إليه من اليمين ويتنافر مع جدار المنزل إذا ما قورن به. الملابس التي تغطي حجر العذراء متصلبة كما لو أن ليوناردو قد عمل على دراسات الأقمشة بوسواس مفرط. قد يبدو التكوين الغريب لما افترضته مسنداً للكرسي وكأنه ركبةٌ ثالثة للعذراء؛ تجعل جلستها تبدو مثل مانيكان وهذا تأثيرٌ ضاعف منه خلو محياها من التعبير. أشجار السرو المرسومة بسطحية جاءت بالحجم نفسه، مع أن الشجرة إلى اليمين قرب البيت، تبدو أقرب إلينا ولذا يجب أن تبدو أكبر. جذع إحدى أشجار السرو الطويلة والنحيفة يبدو وكأنه قد نبت من أصابع الملاك، والدقة النباتية لزنبقة العذراء التي يمسك بها الملاك تتناقض مع المعالجة العمومية للنباتات الأخرى والحشائش وهذا ليس من أسلوب ليوناردو. [٢]

الهفوة الأكثر إحراجاً تكمن في التموضع الأخرق للعذراء بالنسبة إلى منصة القراءة المزخرفة والتي اعتمدت على تابوت صممه فيروجيو لعائلة مديچي، منصة القراءة أقرب للناظر من العذراء وهذا ما يجعلها تبدو بعيدةً للغاية عن ذراعها الأيمن لتصل إلى الكتاب

(١) زولنر، ١: ٣٤؛ براون، ٦٤؛ ماراني، ٦١

(٢) براون، ٨٨. انظر أيضاً ليوناردو، رسمة "دراسة الزنبقة"، ويندسور RCIN ٩١٢٤١٨

ولكن يمتد ذراعها على الرغم من ذلك عبرها؛ فيبدو وكأنه قد استطال بشكل غريب. من الواضح أن هذا عمل رسام شاب. تعطينا لوحة البشارة فكرة عن صنف الرسام الذي قد يصبح عليه ليوناردو لو لم ينغمس في ملاحظات المنظور ودراسات البصريات.

ليست اللوحة بالسوء الذي تبدو عليه عند إلقاء نظرة حريصة، على أي حال. كان ليوناردو يجرِّب خدعة تسمى انامورفوسيس والتي تبدو فيها بعض عناصر العمل مشوهة إذا نُظر إليها مباشرة، ولكنها تبدو دقيقة إذا تم النظر إليها من زاوية أخرى. رسم ليوناردو تخطيطات لهذا الأسلوب في دفاتره. في متحف اوفيتسي، يقترح الأدلاء أن تأخذ بضع خطوات إلى يمين لوحة البشارة وتنظر ثانية. هذا يساعد ولكن بشكل جزئي. يبدو ذراع الملاك أقل غرابة وكذلك زاوية فتحة جدار الحديقة. تبدو اللوحة أفضل قليلاً إذا جلست القرفصاء ونظرت إليها من الأسفل قليلاً. كان ليوناردو يحاول أن يخلق عملاً يبدو جيداً لمن يدخل الكنيسة من جهة اليمين. ويدفعنا قليلاً إلى اليمين أيضاً لكي نرى فعل البشارة من جهة مريم أكثر.[1] نجحت الخدعة تقريباً. تكشف خدع المنظور عن براعة شابة غير أنها لم تُصقل بعد.

تكمن قوة اللوحة الأعظم في رسم ليوناردو للملاك جبرائيل الذي تمتع بجمال ثنائي الجنس كان في طور إتقانه. ينمو جناحاه الشبيهان بجناح الطير (لنتجاهل الامتداد البني المؤسف الذي أضافه شخص ما) من بين كتفيه بمزيج ليوناردو العجيب من الواقعية والفنطازيا. ليوناردو متمكن من رسم جبرائيل في أثناء حركته؛ ينحني للأمام وكأنه قد هبط لتوه والشريط المربوط على كمه يخفق للخلف (على خلاف التخطيط التحضيري)، في حين تثير الريح الناتجة عن هبوطه العشب والأزهار من تحته.

ميزة عظيمة أخرى للوحة البشارة هي تلوين ليوناردو للظلال. فعندما تشع الشمس الغاربة من الجانب الأيسر للوحة؛ تلقي بوهج أصفر شاحب على أعلى جدار الحديقة ومنصة القراءة. ولكن حيثما يحتجب توهج الشمس، تتخذ الظلال الناتجة عنه الطيف الأزرق للسماء. ثمة مسحة خفيفة من اللون الأزرق تعلو مقدمة المنصة البيضاء؛ لأنه مضاء إجمالاً بالضوء المنعكس من السماء بدلاً من الوهج المصفر المباشر للشمس الغاربة.[2] أوضح ليوناردو في دفاتره «سوف تتنوع الظلال. الجانب الذي يستقبل الضوء المنعكس من

---

(١) مات آنسيل «بشارة ليوناردو من منظور» في فيوراني وكيم؛ لايل ماسي، تصوير الفضاء، تهجير الأجساد (ولاية بنسلفانيا، ٢٠٠٧)، ٤٢ - ٤٤.

(٢) فرانجيسكا فيوراني «ظلال بشارة ليوناردو وإرثها المفقود» في نسخة روي أريكسون وماغني مالمانجر، التقليد والتمثيل والطباعة في إيطاليا النهضة (بيسا: فابريتسيو سيرا، ٢٠٠٩)، ١١٩؛ فرانجيسكا فيوراني "ألوان ظلال ليوناردو" ليوناردو ٤١.٣. (٢٠٠٣)، ٢٧١.

زرقة الهواء ستغلب عليه مسحة من ذلك الطيف اللوني، ويمكن ملاحظة هذا على الأخص في الأشياء البيضاء. سيشترك في ذلك اللون الجانب الذي يستقبل الضوء من الشمس. ويمكن ملاحظة هذا في المساء حين تغرب الشمس بين الغيوم وتجعلها حمراء». [١]

براعة ليوناردو المتزايدة في استخدام الألوان الزيتية ساعدته في تلوينه الدقيق. باستعماله صبغات عالية التحلل، استطاع أن يستخدمها في طبقات شفافة مما سمح بشكل دقيق للظلال لكي تتطور مع كل ضربة دقيقة أو مسحة من أصابعه. يلاحظ هذا بكثرة في وجه مريم العذراء، مستحماً بلمعان الشمس الغاربة، يبدو وجه مريم وكأنه يشع ضوءاً مصحوباً بوهج لا يوجد على جسد جبرائيل. لها لمعان يميزها عن بقية اللوحة على الرغم من خلوها من التعبير. [٢]

تُظهر لوحة البشارة ليوناردو، وهو ما يزال في أوائل عشريناته، وهو يجرب مع الضوء والمنظور وسرديات متعلقة بردود الفعل البشرية. ارتكب في خضم هذه العملية بعض الأخطاء التي تمخضت عن ابتكاره وتجريبه، وآذنت بعبقريته.

لوحات السيدة

شكلت لوحات تعبّدية صغيرة ومنحوتات للعذراء والمسيح الطفل مادة العمل الرئيسة في ورشة فيروجيو؛ ولذا أُنتجت على نحو منتظم. أنجز ليوناردو على الأقل لوحتين من هذه الفئة، عذراء القرنفل (الشكل١٢) والمعروفة أيضاً بسيدة ميونخ بسبب مكانها الحالي، ولوحة السيدة وطفل مع ورد المعروضة في متحف هرميتيج (الشكل ١٣)، والمعروفة بسيدة بونوا على اسم جامع للوحات امتلكها فيما مضى.

الجانب الأكثر إثارة للاهتمام في كلا اللوحتين هو المسيح الطفل المتلّوي الممتلئ. أعطت طيات الشحم ليوناردو الفرصة ليتجاوز دراسات الأقمشة مستخدماً العرض والضوء والظلال لينقل الأبعاد الثلاثية بواقعية. أصبحت اللوحتان مثالين مبكرين لاستخدامه الجياروسكورو، أي التناقض الحاد بين الضوء والظل الذي يستعمل أصباغاً سوداء لتغيير مسحة ولمعان عناصر اللوحة بدلاً من الاعتماد على أطياف الألوان الداكنة. كتب ديفيد الآن براون من معرض واشنطن الوطني «لأول مرة، يخلق أسلوب الجياروسكورو أشكالاً ثلاثية الأبعاد على امتداد اللوحة تنافس إستدارة النحت». [٣]

---

(١) أطروحة ليوناردو / ريغو، الجزء ٢٦٢.
(٢) جَين لونغ، "عذراء بشارة ليوناردو" في فيوراني وكيم.
(٣) براون. ١٢٢



الشكل ١٢. عذراء القرنفل (عذراء ميونخ)



الشكل ١٣ العذراء وطفل وأزهار (عذراء بنوا)

الوصف الواقعي للمسيح الطفل في كل لوحة مثالٌ مبكرٌ لفن ليوناردو المدروس والناشئ عن الملاحظة التشريحية. كتب في دفتره «في الأطفال الصغار، جميع المفاصل نحيفة والأجزاء فيما بينهما غليظة. يحدث هذا؛ لأن لا شيء يغطي المفاصل غير الجلد وليس هناك لحم آخر وله ميزة الوتر الذي يصل العظام مثل رباط، ويوجد اللحم الشحمي بين مفصل وآخر».[1] من الممكن ملاحظة هذا التناقض في كلا اللوحتين حين يُقارن معصم السيدة مع معصم المسيح الرضيع.

في لوحة عذراء القرنفل المعروضة في ميونخ، بؤرة اللوحة رد فعل المسيح المولود حديثاً تجاه الوردة. ترتبط ردود أفعال ذراعيه الممتلئين بالانفعالات الظاهرة على وجهه. يجلس على وسادة تزينها كرات بلورية، وهذا رمز تستخدمه عائلة مديجي، وبذلك هو إشارة إلى أنهم قد كلَّفوا ليوناردو بالعمل. يكشف المنظر عبر النافذة عن حب ليوناردو لمزج الملاحظة مع الفنطازيا. المنظور السديمي الجوي يوفر ضباباً رقيقاً واقعياً للصخور المسننة المتخيلة بالكامل.

تكشف لوحة السيدة وطفل مع ورد في متحف هرميتيج الروسي أيضاً عن الانفعالات وردود الفعل الحيوية التي تعلم ليوناردو أن يلتقطها في مشهد، وبذلك يحول اللحظة إلى سرد. في هذه الحالة، تناول مريمُ المسيحَ الطفلَ وردةً، انشغل بها وقد اتخذت شكل صليب، وكأنه كما يقول براون «عالم نبات واعد».[2] كان ليوناردو يدرس البصريات؛ فيصف المسيح بعناية مركزاً على الوردة كما لو أنه كان يتعلم كيف يفرز شيئاً عن خلفيته. يدل بلطف يد أمه صوب بؤرة النظر. تتكامل الأم مع الطفل بسردية ردود الأفعال، تلك التي يبديها المسيح تجاه الوردة وتلك التي تبديها مريم وهي فرحة بفضول ابنها.

تتأتى قوة اللوحتين من هاجس الأم والابن من الصلب. بحسب أحد الأساطير المسيحية، نبتَ القرنفلُ من دموع العذراء في أثناء الصلب. في عذراء بونوا في متحف هرميتيج، الرمزية أوضح، فالوردة نفسها اتّخذت شكل صليب؛ إلا أن أثر اللوحتين النفسي مخيب للآمال؛ لا تبين أيّ منهما الكثير من الانفعالات سوى الفضول على وجه المسيح والحب على وجه مريم. يحول ليوناردو المشهد إلى دراما وسردية انفعالية أكثر حدة في تنويعاته اللاحقة على هذه الفكرة، ولاسيما لوحة السيدة والمغزل ومن ثم العذراء والطفل مع القديسة آن وتنويعاتها،

كان لدى ليوناردو طفلان ممتلئان موديلان لملاحظتهما حين رسم تلك اللوحات. تزوج

---

(١) مجلد آشبيرنام، ١:٧ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٣٦٧؛ أطروحة ليوناردو / ريغو، ٣٤.
(٢) براون، ١٥٠

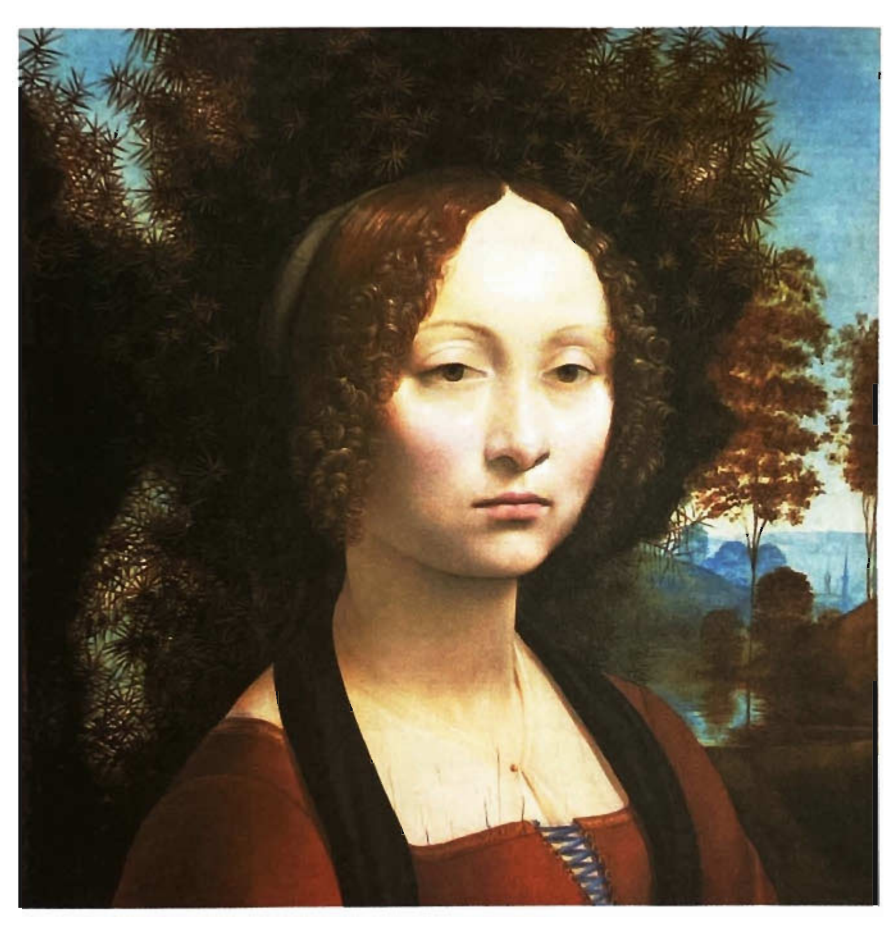
أبـو ليونـاردو للمرة الثالثـة في ١٤٧٥ ورُزق مبـاشرة بابنين بعد زواجين مـن دون أطفال، انطونيـو في ١٤٧٦ وجوليانـو في ١٤٧٠٩ امتـلأت دفاتـر ليونـاردو أيامهـا برسـومات وتخطيطـات لأطفال في مختلف الوضعيات المفعمة بالنشـاط؛ طفـل ملتوٍ مع أم وطفل ينكز وجهاً وطفل يحاول أن يمسك بشيء أو فواكه و(لاسيما) طفل يتصارع مع قطة في أكثر من تكوين. ستصبح أوصاف السيدة وهي تحاول أن تسيطر على ابنها الذي لا يهدأ ثيمة مهمة في فن ليوناردو.

جينفرا دي بنجي

أول لوحـة غـير دينية لليونـاردو بورتريه لشـابة حزينة لها وجه متوهج مثـل القمر على خلفية من شـجرة العرعر الشـائكة (الشـكل ١٤). عـلى الرغم مـن أن جينفرا دي بنجي فاتـرة لا تلفـت الانتباه من أول نظرة، لكن فيها لمسـات ليوناردو الرائعة مثل خصل شـعر براقة ملتفة بإحكام ووقفة الثلاثة أرباع غير التقليدية. أكثر أهمية من هذا، تبشِّر هذه اللوحة بالموناليزا. وكما فعل ليوناردو في تعميد المسيح في ورشة فيروجيو، يرسم نهراً متعرجاً يتدفق من الجبال السـديمية ويبدو وكأنه يربط جسـد الإنسـان بروحه. تتحـد جينفرا مع الأرض والنهر يربطهما بفستانها المحكم بأربطة زرقاء ذات مسحة أرضية.

جينفرا دي بنجي ابنة مصرفي فلورنسي شـهير، تحالفت عائلته الأرسـتقراطية مع عائلة دي مديجـي. تحل عائلتها بعد عائلة مديجي بالثراء. في ١٤٧٤ تزوجت جينفرا عندما كانت في السادسة عشرة من لويجي نيكوليني الذي ترمل لتوه بعمر الثانية والثلاثين. كانت عائلته التي عملت في حياكة الملابس مشـهورة سياسـياً لكنها لم تكن على درجـة عالية من الثراء. سرعـان مـا أصبح نيكوليني قـاضي الجمهورية العام؛ إلا أنه أعلـن في العائد الضريبي لعام ١٤٨٠ أن لديـه «ديونـاً أكثر ممـا يملك». ويقول العائـد الضريبي أيضـاً: إن زوجته كانت مريضـة، وإنهـا «تحت يـد الأطباء لفترة طويلة» ومـن المحتمل أن يكون هذا علة شـحوب بشرتها المثير للقلق في البورتريه.

من المحتمل أن أبا ليوناردو قد ساعده في الحصول على التكليف في سنة زواج جينفرا في ١٤٧٤. قدَّم بييرو دافنشي خدمات كاتب العدل إلى عائلة بنجي في عدة مناسـبات وأصبح ليونـاردو صديقـاً لأخ جينفرا الأكـبر الذي أعاره كتبـاً وأصبح الـوصي المؤقت على لوحة افتتـان المجوس. ولكن لا يبدو أن التكليف بلوحة جينفرا دي بنجي قد كان بورتريه زواج أو خطوبة. اللوحة تكشف عن وقفة الثلاثة أرباع وليس المنظر الجانبي الذي كان سائداً في تلك الأيام، ارتدت فستاناً بنياً بسيطاً للغاية لا تزيِّنه الجواهر بدلاً من الفساتين المتقنة الصنع



الشكل ١٤ جينيفرا دي بينجي

والمزَّينة بالجواهر وحرير البروكار الشائع في لوحات زواج الطبقة العليا. ليس من المحتمل أن يكون شالها الأسود زينة لاحتفال أو زواج.

في واقعة غريبة على ثقافة وتقاليد عصر النهضة، من المحتمل أن التكليف لم يأتِ من عائلة بنجي، بل من برناردينو بيمبو الذي أصبح سفير فينيس لدى فلورنسا في بداية ١٤٧٥

كان في الثانية والأربعين آنذاك ولديه زوجة وعشيقة، لكنه أقام علاقة افلاطونية مع جينفرا يتفاخر بها علانية، علاقة عوضت بالإعجاب المسرف عما افتقرت إليه من الجنس. كان هذا نوع من الرومانس السامي الذي لم يكن مقبولاً فحسب، بل ويُحتفل به في الشعر أيضاً حينها. كتب كريستوفورو لاندينو، إنسانوي فلورنسا في عصر النهضة «بفعل ذلك

اللهب وذلك الحب شبَّت النار ببيمبو واحترق وجينفرا تقطن لب قلبه». [١]

رسم ليوناردو شعار بيمبو من إكليل غار وسعف على ظهر البورتريه، تحيط أغصان العرعر بالإكليل. جينيبرو بالإيطالية يشير إلى اسم جينفرا. ثمة بيرق تمَّت حياكته على الإكليل والأغصان وقد كُتب عليه «الجمال زينة الفضيلة» والذي يشهد على طبيعتها الفاضلة، ويكشف التحليل بالأشعة تحت الحمراء شعار بيمبو «الفضيلة والشرف» وقد كُتب تحت البيرق. تبدو جينفرا شاحبة وحزينة في لوحة يغلب عليها غسق سديمي خافت يحبه ليوناردو. ثمة غيبوبة خالية تغمرها، يتردَّد صداها في المنظر القصي الشبيه بالحلم الذي يشي بعمق أكثر من مرض بدني تحدث الزوج عنه.

البورتريه مكثَّف بشكل محكم ونحتي أكثر من أي عمل من ذلك العصر. ويمثل نحتاً نصفياً أنجزه فيروجيو يسمى السيدة والزهور. المقارنة أكثر قرباً باستثناء أن الجزء الأسفل من لوحة ليوناردو ، قد يبلغ الثلث، بتره أحد ما فأزال بحسب وصف كتاب تلك الفترة، اليدين الكريمتين وأصابعهما العاجية البيضاء. من حسن الحظ، يسعنا أن نتخيل كيف بدت يديها، لوجود تخطيط بقلم فضي في مجموعة ويندسور أنجزه ليوناردو يبيِّن اليدين مطويتين ممسكتين بغصن عرعر، والتي قد تكون على صلة بهذه اللوحة.[٢]

كما فعل مع اللوحات الأخرى في ورشة فيروجيو في سبعينات القرن الخامس عشر، استخدم ليوناردو طبقات رقيقة من الزيت الممزوج برفق ومضبضبة أحياناً بأصابعه، لكي يخلق ظلالاً دخانية ويتجنب الخطوط الحادة والانتقالات المفاجئة. إذا وقفت على مقربة من اللوحة في المتحف الوطني في واشنطن؛ سيتسنى لك أن ترى بصمات أصابعه إلى اليمين من فك جينفرا الأيمن؛ حيث تصبح خصلات شعرها ضبابية على خلفية شجرة العرعر ويبرز غصن عرعر شائك صغير مميز، وثمة بصمة أخرى خلف كتفها الأيمن. [٣]

عينا جينفرا السمة الأكثر إثارة في اللوحة. رُسم الجفنان بحرص ليبدوان ثلاثيا الأبعاد،

---

(١) جينيفر فليتشر «برناردو بيمبو وبورتريه ليوناردو لجينفرا دي بينجي» مجلة بيرلنغتون رقم ١٠١٤ (١٩٨٩)، ٨١١؛ ماري غارارد «من هي جينفرا دي بينجي؟ بورتريه ليوناردو وجالِسته في سياق آخر» Artibu et Historiae ٢٧.٥٣ (٢٠٠٦)، ٢٣؛ جون وولكر "جينفرا دي بينجي" في تقرير ودراسة في تاريخ الفن (متحف واشنطن الوطني، ١٩٦٧)، ١:٣٢؛ ديفيد آلان براون، الفضيلة والجمال (برينستون، ٢٠٠٣)؛ براون، ١٠١ -٢١؛ ماراني، ٣٨ - ٤٨.

(٢) ليوناردو «دراسة يدي امرأة» ويندسور RCIN ٩١٢٥٥٨؛ باترفيلد، منحوتات آندريا ديل فيروجيو، ٩٠

(٣) آندريا كيرش وراستين ليفينسون، الرؤية عبر اللوحات: تدقيق عيني في دراسات الفن التاريخية (يال، ٢٠٠٢)، ١٣٥؛ ليوناردو دافنشي، جينفرا دي بينجي، زيت على لوحة، المتحف الوطني، واشنطن دي سي https: //www.nga.gov/404status.html

ولكـن هذا يجعلهما ثقيلين أيضاً مما زاد من كآبة محياها. نظرتها ذاهلة وغير مبالية، كما لو أنها تنظر عبرنا ولا ترى شيئاً. يبدو أن عينها اليمنى تهيم في البعد. تبدو نظرتها في البداية متنقِّلة وتنظر إلى الأسفل والى يمينها. ولكن كلما حدقت في كل عين على حدة، كلما بدت كل عين وكأنها تركِّز عليك.

حـين نحـدق بعينيها، نلاحظ سـائلاً لامعاً اسـتطاع ليونـاردو أن يصل إليه باسـتخدام الألـوان الزيتيـة. إلى اليمـين من البؤبؤ ثمـة نقطة بريق صغيرة تبين الوميـض اللامع لضوء الشمس القادم من مقدمة يسار اللوحة. يمكن رؤية اللمعان نفسه على خصلاتها.

هذا الوميض المتقن للبريق - التألق الأبيض الذي يسببه ضوء يسطع على سطح صقيل وبـراق - كان توقيعـاً آخر لليوناردو؛ إنه ظاهرة نراها كل يـوم إلا أننا لا نتأملها عن كثب. على خلاف الضوء المنعكس، الذي «يساهم في لون اللوحة» كما كتب ليوناردو، نقطة لمعان «دائـماً بيضاء» وتتحرك حين يتحرك الناظر. انظرْ إلى الوميض اللامع لخصلات جينفرا دي بنجي، ثم تخيَّل السـير من حولها. كما عرف ليوناردو، ستتحرك نقط اللمعان تلك و «تظهر في أماكن مختلفة على السطح كلما اختلفت المواقع التي تتخذها العين». [1]

بعـد أن تتفاعل مع جينفرا لمدة كافيه، ما يبـدو في البداية وجهاً خالياً ونظرة بعيدة، يبدأ بالظهـور مغمـوراً بمسـحة انفعال مؤثرة؛ تبدو مسـتغرقة في تفكير حزيـن ومتأملة، ربما في زواجها أو مغادرة بيمبو أو بسب أحجية أعمق. كانت حياتها حزينة: كانت مريضة وظلت مـن دون أطفـال، ولكنها امتلكت حدة داخلية. كتبت الشـعر. نجا أحد أسـطرها «أطلبُ غفرانك، فأنا نمرٌ جبلي». [2]

خلق ليوناردو برسـمها بورتريهاً نفسـياً، لوحة ترسـم الانفعالات الخفية. سيصبح هذا أحد أهم ابتكاراته الفنية الذي وضعه على مسـار سيُتوَّج بعد ثلاثة عقود بالبورتريه النفسي الأعظم في التاريخ: الموناليزا. ستُهذَّب اللمحة الضئيلة لابتسامة مرئية على الجانب الأيمن من شفة جينفرا لتصبح الابتسامة الأكثر شهرة التي رُسمت من قبل. الماء المتدفق من المنظر القـصي الذي يبـدو وكأنه يرتبط بـروح جينفرا سـيصبح في الموناليزا الكنايـة القصوى عن الصلـة بين القوى الأرضية والبشرية. جينفرا دي بنجي ليسـت الموناليزا، ولا تقترب حتى منها، ولكنها عمل الإنسان الذي سيرسمها.

---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٢، ١٣٥؛ مخطوطة باريس أ، ١١٣ ف؛ مجلد آشبيرنام، ٣:١ أ.
(٢) براون، ١٠٤

الفصل الثالث

بمفرده
الحب الذكوري

في نيسان عام ١٤٧٤، و قبل أسبوع من عيد ميلاده الرابع و العشرين، اتهم ليوناردو باللواط مع بائع هوى. حصل الأمر في الوقت الذي ولد فيه طفل آخر لأبيه، ابن شرعي أصبح وريثه. وُضع الاتهام ضد ليوناردو في تامبورو، أحد صناديق الرسائل المصممة لاستقبال التهم الأخلاقية، وذُكر فيه شاب في السابعة عشرة من عمره يسمى جيكوب سالتاريلي، الذي كان يعمل في محل صياغة قريب. كتب المتهِم أن سالتاريلي «ارتدى ملابساً سوداء، واشترك في شؤون بائسة ووافق على منح المسرة لأولئك الذين يطلبون شراً كهذا منه». وُجِّه الاتهام إلى أربعة شباب لاشتراكهم في افعال جنسية ومن بينهم «ليوناردو دي سير بييرو دافنشي، الذي يعيش مع آندريا دي فيروجيو».

شرع شرطة الليل الذين أشرفوا على تهم كهذه بالتحقيق وربما سجنوا ليوناردو وآخرين ليوم أو أكثر. كان قد قيض للتهم أن تؤدي إلى عقوبات جزائية خطيرة لو أن أي شهود تقدَّموا للشهادة. لحسن الحظ، ينتمي أحد الشباب الأربعة إلى عائلة شهيرة لها علاقة زواج مع عائلة مديجي. رُدَّت القضية «شرط ألا توجَّه اتهامات أخرى». ولكن بعد أسابيع، تم توجيه تهمة جديدة، كُتبت هذه المرة باللاتينية. ورد في الاتهام أن الأربعة قد اشتركوا في وقائع جنسية كثيرة مع سالتاريلي، ولأن الاتهام كان من مجهول أيضاً ولم يتقدم أي شهود لتعزيز التهمة، تجاهلت الشرطة التهم مع الشروط نفسها. يبدو أن ذلك كان نهاية الأمر.[1]

(١) لويس كرومبتون، المثلية والحضارة (هارفارد، ٢٠٠٦)، ٢٦٥؛ يَين، ٧٤٧.

كتب ليوناردو تعليقاً مريراً في أحد دفاتره بعد ثلاثين سنة «حين رسمت المسيح طفلاً، رميتموني في السجن، وإذا ما رسمته راشداً الآن، ستقدمون على ما هو أسوأ». التعليق مشفَّر. ربما وقف سالتاريلي بوصفه موديلاً لأحد رسومات ليوناردو للمسيح في شبابه. في ذلك الوقت، شعر ليوناردو بالهجران. كتب في ملاحظة «كما قلت لكم من قبل، أنا الآن من دون أي أصدقاء». وكتب على ظهرها «إذا ليس ثمة حب، فماذا إذن؟» [1]

انجذب ليوناردو رومانسياً وجنسياً إلى الرجال وعلى النقيض من مايكل أنجلو، بدا أنه على ما يرام مع الأمر. لم يبذل جهداً لا لإخفاء الأمر أو إعلانه، إلا أن هذا أسهم ربما في شعوره بأنه غير تقليدي، وأنه شخص غير معدّ لينضم إلى موكب عائلي من كتاب العدل.

على مدار السنين، سيحظى بكثير من الشبان الوسيمين ضمن مرسمه وعائلته. بعد سنتين من حادثتي سالتاريلي، كتب على صفحة فيها أحد تخطيطاته الكثيرة لرجل أكبر عمراً وفتى وسيم بمواجهة بعضهما بعضاً. «فيورافانتي دي دومينيكو أحبّ أصدقائي، كما لو أنه كان .... خاصتي» [2] الجملة غير مكتملة، لكنها تترك انطباعاً أن ليوناردو قد وجد صاحباً مشبِعاً لعواطفه. بعد فترة قليلة من كتابة هذه الملاحظة، كتب حاكم بولونيا إلى لورينزو دي مديجي عن شاب آخر عمل مع ليوناردو، حتى إنه تبنى اسمه؛ باولو دي ليوناردو دي فنشي دا فيرنتزي.* أُبعد باولو عن فلورنسا بسبب»الحياة الشريرة التي عاشها هناك». [3]

أحد أصحاب ليوناردو الذكور الأوائل الموسيقي الشاب في فلورنسا آتالانتي ميكليوروتي الذي علمه العزف على القيثارة. كان آتالانتي في الثالثة عشرة في ١٤٨٠ وفي تلك الأثناء، رسم ليوناردو ما وصفه بأنه «بورتريه لآتالانتي رافعاً وجهه» بالإضافة إلى تخطيط كامل الطول لفتى عارٍ من الخلف يعزف القيثارة. [4] بعد سنتين، سيرافقه آتالانتي إلى ميلان وبمرور الوقت أصبح موسيقياً مشهوراً. سيكون نجم أوبرا في مانتوا ١٤٩١ ثم صنع قيثارة غريبة الشكل لها اثني عشر وتراً للعائلة الحاكمة في المدينة. [5]

---

(١) الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٧١

(٢) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٨٣. يخمِّن جان بول ريكتر بين قوسين أن ليوناردو كان على وشك أن يكتب «أخ»، إلا أن ريكتر مهذب. ليس ثمة كلمة في نهاية الجملة.

(٣) نيكول، ١٣١

(٤) انانيمو كاديانو؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٥٨؛ ليوناردو «تخطيطات وشخوص للعشاء الأخير ومقياس كثافة السوائل» اللوفر الأصل. ٢٢٥٨ ر؛ زولنر، المادة ١٣٠، ٢:٣٣٥؛ بامباك، الأستاذ الرسام الهندسي، ٣٢٥.

(٥) آنتوني كومينغز، The Maecenas and the Madrigalist (جمعية الفلسفة الأمريكية، ٢٠٠٤)، ٨٦؛ دونالد ساندرز، موسيقى في بلاط كونزاغا في مانتوا (ليكسينغتون، ٢٠١٢)، ٢٥

كان صاحب ليوناردو لفترة طويلة والأكثر جدية والذي انضمَّ إلى بيته في ١٤٩٠، ملائكي الهيأة ولكن شيطاني الشخصية، ولذا اكتسب اللقب سالاي، أي الشيطان الصغير. وصفه فاساري بأنه «شاب أنيق ووسيم ذي شعر مجعد، منح ليوناردو بهجة عظيمة» وكان موضوعاً لكثير من التعليقات والتلميحات الجنسية، كما سنرى. لم يُعرف أن ليوناردو له علاقة مع امرأة، وسجَّل أحياناً نفوره من فكرة الجنس المغاير. كتب في أحد ملاحظاته «الفعل الجنسي للجماع وأعضاء الجسم المستخدمة فيه منفرةٌ للغاية، ولولا جمال الوجوه وزينة الممثلين والدافع المكبوت، لفقدت الطبيعة الكائنات البشرية».[1]

لم تكن المثلية غير شائعة في الوسط الفني في فلورنسا أو في محيط فيروكيو. فيروجيونفسه لم يتزوج أبداً، ولا بوتيجيلي الذي اتُّهم بالمثلية. من الفنانين المثليين دوناتيلو ومايكل أنجلو وبينفينوتو جيليني (الذي أُدين مرتين بالمثلية). إنه حقاً الحب الذكوري، كما اقتبس لوماتسو تسمية ليوناردو له، الذي كان شائعاً للغاية في فلورنسا إلى حد أن كلمة فلورنسي (Florenzer - بالألمانية في النص الأصلي - المترجم) أصبحت كلمة دارجة في ألمانيا وتعني «مثلي». حين عمل ليوناردو مع فيروكيو، ظهرت طائفة من أتباع أفلاطون بين بعض المختصين بالإنسانوية في عصر النهضة، وانطوت على واتبعت آراءً مثالية بشأن الحب الإيروسي والفتيان الوسيمين. مُجِّد الحب المثلي في القصائد المشجعة والأغاني الجنسية.

إلا أنه وعلى الرغم من ذلك، كانت المثلية جريمة، كما أدرك ليوناردو بشكل مؤلم، وفي بعض الأحيان تم رفع قضاياها أمام القضاء. في أثناء السبعين سنة من تأسيس شرطة الليل في ١٤٣٢، تم اتهام أربعمائة رجل بالمثلية، وأُدين ستون رجلاً في كل سنة وحُكم عليهم بالسجن أو النفي أو حتى الموت.[2] عدّت الكنسية المثلية فعل خطيئة. شبه المرسوم البابوي لسنة ١٤٨٤ المثلية «بممارسة الجنس مع الشياطين» وهاجمها الوعاظ بشكل منتظم. ألقى دانتي الذي أحب ليوناردو كتابه الكوميديا الإلهية ووضع رسومه التوضيحية بوتيجيلي، ألقى بالمثليين ومعهم المجدفين والمرابين في الحلقة السابعة من جهنم. ولكن، كشف دانتي عن مشاعر فلورنسا المتناقضة حيال المثليين بمدحه قصيدة وضعها برونيتو لاتيني، أحد ساكني دائرته ومرشده الشخصي.

تكهن بعض الكتاب، ممن اتَّبعوا تأكيدات فرويد التي لا أساس لها والقائلة إن رغبات ليوناردو «المثلية السلبية» كانت «سامية»، وإن بعضاً منها قد كُبِتَت ووجدت طريقها إلى أعماله. يبدو أن أحد تعاليمه يدعم نظرية أنه آمن بالسيطرة على رغباته الجنسية، «من

---

(١) بيديرتي النقد، ١١٢؛ ويندسور، RCIN ٩١٩٠٠٩ ر؛ كيل، العناصر، ٣٥٠.
(٢) مايكل روك، صداقات محرمة: المثلية وثقافة الذكر في فلورنسا النهضة (أكسفورد، ١٩٩٨)، ٤.

لا يكبح رغباته الشهوانية يضع نفسه مع مصاف الوحوش».[1] ولكن ليس ثمة سبب للاعتقاد أنه بقي أعزباً. كتب كينيث كلارك «لدى أولئك الذين يرغبون- اهتماماً منهم بالأخلاق- بابتسار ليوناردو، نبع الطاقة الإبداعية الذي لا ينضب إلى كائن محايد أو عديم الجنس، لديهم فكرة غريبة عن خدمة شهرته».[2]

على النقيض من ذلك، في حياة ليوناردو ودفاتره الكثير من الأدلة على أنه لم يشعر بالعار من رغباته الجنسية. بل بدا أنه وجدها مسلّية. وصف في جزءٍ من دفتر عنوانه «عن القضيب»، بشكل فكاهي كيف أن للقضيب عقله الخاص به وأنه قد تصرَّف أحياناً من دون إرادة الرجل «يعرض القضيب أحياناً ذكاءً خاصاً به. حين يرغب رجل أن ينتصب قضيبه، يُعاند ويتصرَّف كما يريد، وأحياناً أخرى يتحرك لوحده من دون إذن من مالكه. سواء يقظاً كان مالكه أم نائماً؟ يفعل ما يشاء، وعندما يرغب المرء غالباً باستخدامه، يرغب القضيب بنقيض ذلك، وغالباً ما يريد القضيب أن يستخدم ويمنعه الرجل؛ ولذا يبدو أن هذا المخلوق يتمتع بحياة وذكاء منفصلين عن الرجل». مما أثار فضوله أن القضيب غالباً ما كان مصدر عارٍ، وأن الرجال كانوا خجولين من التحدث عنه. أضاف ليوناردو «يخطئ الرجل حين يخجل من تسميته أو كشفه، ودائما يغطي ويخفي شيئاً يستحق التزين به وعرضه».[3] كيف انعكس هذا على فنه؟ في رسومات وتخطيطات دفاتره، كشف عن افتتان أعظم بجسد الرجل من المرأة. تميل رسوماته للرجال العراة لتكون أعمالًا ذات جمال رقيق، وقد رُسم معظمها بكامل الطول. على خلاف ذلك، ترتدي تقريباً جميع النساء اللواتي رسمهن ملابساً وظهرن من الخصر فما فوق باستثناء لوحة ليدا والإوزة المفقودة اللآن. **

على أي حال، بخلاف مايكل أنجلو، كان ليوناردو أستاذًا في رسم النساء. تعاطف بعمق مع بورتريهات النساء من جينفرا دي بينجي إلى الموناليزا، وفيها نفاذ بصيرة نفسي. لوحته لجينفرا مبتكرة، على الأقل على مستوى إيطاليا؛ لأنه آذن باستخدام منظر الثلاثة أرباع لوقفة المرأة بدلاً من الوقفة الجانبية والذي كان المعيار السائد. يسمح هذا للناظرين أن ينظروا في عيني المرأة «نافذة الروح» بحسب وصف ليوناردو. مع لوحة جينفرا، لم تعد النساء تظهر مثل مانيكانات سلبية، بل أظهرهن بوصفهن بشراً لهن أفكارهن ومشاعرهن.[4]

---

(١) مخطوطة باريس هاء، ١٢:١ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١١٩٢

(٢) كلارك، ١٠٧

(٣) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٣٠ ر؛ كينيث كيل وكارلو بيديرتي، مجموعة دراسات ليوناردو دافنشي التشريحية: مجموعة الملكة في قلعة ويندسور (جونسون، ١٩٧٨)، ٧١ ف - ٧٢ ر؛ كيل العناصر، ٣٥٠؛ الدفاتر / مكيردي، الجزء ١٢٠

(٤) باتريشيا سيمونز «نساءٌ في إطارات: النظرة والعين والبروفيل في فن البورتريه» ورشة التاريخ ٢٥ (ربيع ١٩٨٨)، ٤.

على مستوىً أعمق، تبدو مثلية ليوناردو، وقد تجسدت في إحساسه الشخصي باختلافه نوعاً ما، لا منتمٍ وغير منسجمٍ في عامه الثلاثين، كان أبوه الناجح دائماً مطلعاً على المؤسسة ومستشاراً قانونياً لعائلة مديجي ورابطات الصدارة والكنائس. وكان أيضاً مثالاً للذكورية التقليدية، وفي ذلك الوقت كان لديه عشيقة واحدة على الأقل وثلاث زوجات وخمسة أطفال. على النقيض من ذلك، كان ليوناردو لا منتمٍ. عزز مولد أشقاءه من حقيقة أنه لم يكن شرعياً. بوصفه فناناً مثلياً غير شرعي، اتّهم مرتين باللواط، عرف كيف يُعدّ مختلف، وكيف يَعدّ نفسه مختلفاً. وكما هي الحال مع كثير من الفنانين، اتَّضح أن هذه ميزة وليست عقبة.

القديس سيباستيان

في أثناء إدعاءات سالتاريلي، كان ليوناردو يعمل على بورتريه تعبدي للقديس سيباستيان، شهيد القرن الثالث الذي شُد وثاقه إلى شجرة ورُمي بالسهام ثم ضرب لاحقاً بالهراوات حتى الموت في أثناء اضطهاد الإمبراطور ديوكليتيان للمسيحيين. طبقاً للائحة ممتلكات أَلَّفها ليوناردو، رسم ثماني دراسات للعمل الذي اتَّضح أنه لم يرسمه أبداً.

عدّ الناس صورة سيباستيان وقاية من الطاعون، ولكن فنانو القرن الخامس عشر الإيطاليون رسموه بمسحة مثلية. كتب فاساري إن لوحة سيباستيان التي رسمها بارتولوم يو باندينيلي كانت مشحونة بالمثلية حتى إن «مرتادي الأبرشية قد أقرّوا في أثناء الاعتراف أمام الكاهن أن العاري الجميل قد حثّهم على أفكار غير نظيفة». [١]

تُصنف رسومات ليوناردو الباقية لسيباستيان في ضمن فئة الجميل والمشحون نوعاً ما. وُصف القديس ذو الهيأة الفتية عارياً، وقد رُبطت إحدى يديه إلى شجرة وامتلأ وجهه بالمشاعر. في أحد الرسومات المعروضة الآن في هامبورغ، بوسعك أن ترى كيف أن ليوناردو قد كابد وهو يرسم الحركات والانحناءات والالتواءات لجسد سيباستيان في أثناء تخطيط قدميه في أوضاع مختلفة. [٢]

ظهرت إحدى رسمات القديس سيباستيان المفقودة في نهاية ٢٠١٦ حين جلب طبيب فرنسي متقاعد بعض الأعمال الفنية القديمة التي جمعها أبوه، جلبها إلى دار مزاد لتقييمها.

(١) روبرت كيلي، مباركون وجميلون: تصوير القديسين (يال، ٢٠١٠)، ١١؛ جيمس ساسلو، صور وآلام: تاريخ المثلية في الفنون التشكيلية (فايكنغو ١٩٩٩)، ٩٩.
(٢) القديس سيباستيان موثوقاً إلى شجرة، هامبورغر كونستاله، الأصل، ٢١٤٨٩؛ بامباك، الأستاذ الرسام الهندسي، ٣٤٢.

تادي بريت المدير في الدار لمح عمل محتمل لليوناردو وأكدت هذا كارمن بامباك أمينة متحف متروبوليتان نيويورك للفن. قالت بامباك «فرّت عيناي من محجريهما. نسبة اللوحة إلى ليوناردو غير قابل للدحض إطلاقًا. سيخفق قلبي دائماً حين أفكر بتلك اللوحة». تُظهر اللوحة المكتشفة حديثاً أن جذع سيباستيان وصدره قد نفذهما ليوناردو بيده اليسرى مستخدماً التضبيب، ولكن كما هي الحال مع نسخة هامبورغ، كان لا يزال يجرب خيارات مختلفة لوضع ساقي القديس وقدميه. قالت بامباك «في اللوحة تغييرات عدّة للأفكار وكم هائل من الطاقة في طريقة استكشافه لموضوع العمل. ثمة عفوية حانقة في اللوحة. بدا كمن يتطلع خلف كتفه».[1] بالإضافة إلى أن التخطيط قد كشف لنا كيف أن ليوناردو يستكشف الأفكار بحيوية على الورق، يدل الاكتشاف أن ثمة أشياء جديدة عن ليوناردو سنجدها مجدداً حتى يومنا هذا.

افتتان المجوس

ذُكر في الاتهامات ضد ليوناردو أنه لا زال يعيش في ورشة فيروجيو. كان في الرابعة والعشرين، وقد طار معظم الصنّاع من عش أستاذهم آنذاك؛ لكن ليوناردو لم يقم مع معلمه فحسب، بل كان يرسم لوحات للعذراء افتقرت للتميّز حتى إنه من الشاق القول فيما إذا رسمها بنفسه أو أن شخصاً آخر في الورشة قد رسمها.

انفصل ليوناردو عن فيروجيو ربما بتحفيز من قضية سالتاريلي وفتح ورشته الخاصة سنة ١٤٧٧ كانت فاشلة تجارياً؛ حصل على ثلاثة تكليفات موثقة في أثناء السنوات الخمس اللاحقة، قبل أن يتوجه إلى ميلان، أحد التكليفات لم يبدأ به، وترك الاثنين الآخرين غير مكتملين، إلا أنه حتى مع لوحتين غير مكتملتين فقد تم تعزيز سمعته وتأثيره في ممارسة الفن على أي حال.

تكليف ليوناردو الأول الذي حصل عليه سنة ١٤٧٨، كان لرسم لوحة محراب كنيسة في بالاتسو ديلا سينيورا. عمل أبوه كاتب عدل عند سينيورا، مجلس حكم فلورنسا، وبذلك كان في موقع مكنه من مساعدة ليوناردو للحصول على التكليف. تشير بعض التخطيطات التمهيدية التي أنجزها ليوناردو إلى أنه كان يخطط منظراً لرعاةٍ جاءوا ليقدموا احترامهم للمسيح الطفل في بيت لحم.[2]

ليس ثمة دليل على أنه بدأ بالعمل. كانت بعض التخطيطات مصدر إلهام للوحة فبدأ

---

(١) سكوت رَيبيرن «اكتشافٌ فني يجعل قلوب أمناء المتاحف تخفق» نيو يورك تايمز، كانون أول، ١١، ٢٠١٦.
(٢) سايسون، ١٦ للاطلاع على رأي تجريبي حيال الموضوع، انظر بامباك، الأستاذ الرسام الهندسي، ٣٢٣.



الشكل ١٥. افتتان المجوس

سريعاً بفكرة ذات صلة، وهي لوحة افتتان المجوس (الشكل ١٥)، وكان مقدراً لها ألا تكتمل، مع أنها أصبحت اللوحة غير المكتملة الأكثر تأثيراً في تاريخ الفن وبكلمات كينيث كلارك «اللوحة غير الكلاسيكية الأكثر ثورية في القرن الخامس عشر». (١) انطوت لوحة افتتان المجوس على عبقرية ليوناردو المحبطة: عرضُ عبقرية رائد ومذهل يتم التخلي عنه ما أن يُفهم.

كلّف دير سان دوناتو الذي يقع بالقرب من أسوار فلورنسا، ليوناردو بلوحة الافتتان في آذار ١٤٨١ حين كان في التاسعة والعشرين. ساعده أبوه مرة أخرى. كان بييرو دافنشي كاتب عدل للرهبان و يشتري الحطب منهم. أعطاه الرهبان دجاجتين لقاء العمل الذي

---

(١) كلارك، ٨٠.

أدّاه، وتضمن مفاوضات حول عقد من أجل ابنه ليرسم لوحة الافتتان بالإضافة إلى تزيين واجهة ساعة الدير.[1]

من الواضح أن أباه كان قلقاً مثله مثل آباء كثيرين ممن بعمر العشرينات بكل العصور حيال عادات عمل ابنه الموهوب. راود الرهبان القلق نفسه. صِيغ العقد ليُجبر ليوناردو المعروف بتركه اللوحات غير مكتملة لينكب على العمل وينجزه. اشترط العقد أن يوفر من ماله الخاص «الألوان والذهب ونفقات أخرى محتملة». كان يجب أن تُسلَّم اللوحة «في أثناء ثلاثين شهراً في حد أقصى» وإلا سيُجبر ليوناردو على التنازل عن كل ما فعل ولن يستلم أي تعويض. حتى خطة الدفع كانت غريبة: يستلم ليوناردو عقاراً ما قرب فلورنسا تم التبرع به للدير وله حق إعادة بيعه للدير مقابل ٣٠٠ فلورين، ولكن عليه أن يدفع ١٥٠ فلوريناً مهر شابة كان جزءاً من ميراث الأرض.

اتضح في أثناء ثلاثة أشهر أن تلك الخطط السيئة الصياغة قد خرجت عن مسارها. عجز ليوناردو عن دفع القسط الأول من المهر، وهكذا وقع فريسة دين للدير، ووجب عليه أن يقترض مالاً ليشتري ألواناً. دفع الدير له حزمة من العصي وجذوع أشجار لقاء تزيين الساعة، ولكن حسابه سجَّل ديناً مقابل «برميل واحد من نبيذ قرمزي» اشتراه بالاعتماد المالي[2]، وهكذا وجد أحد الفنانين الأكثر إبداعاً في التاريخ نفسه يزين ساعة مقابل حطب ويستدين ليشتري ألواناً، ويتسول النبيذ.

المنظر الذي شرع ليوناردو برسمه في لوحة افتتان المجوس كان واحداً من أكثرها شعبية في فلورنسا عصر النهضة: اللحظة التي قدَّم فيها الرجال أو الملوك الحكماء الذين تبعوا نجماً دالاً إلى بيت لحم، قدَّموا إلى المسيح المولود لتوه هداياً من الذهب والبخور والمرّ. وسمت وليمة «عيد الغطاس» التي تُخلد ظهور ألوهية عيسى المسيح وافتتان المجوس به، في كل كانون ثاني في فلورنسا بيوم من العروض وإعادة تمثيل الزِّياح. بلغت الاحتفالات أوجها في ١٤٨٦ حين كان ليوناردو صانعاً في الخامسة عشرة، وعمل في استعراضات مماثلة لعائلة مديجي. أصبحت المدينة بمجملها خشبة مسرح واشتمل الزِّياح على ما يقارب سبعمائة خيال، وارتدى الشباب أقنعةً حُفرت عليها وجوه آبائهم.[3]

رسم كثيرون مشهد الافتتان، وأشهرهم بوتيجيلي الذي أنجز سبعة نسخ. أشهر

(١) بيك «السيد بييرو دافنشي وابنه ليوناردو»، ٢٩.
(٢) نيكول، ١٦٩
(٣) زولنر، ١:٦٠

هذه النسـخ تلك التي رُسـمت في ١٤٧٥ لكنيسة قريبة من مسـكن ليوناردو. مثل معظم النسخ الأخرى قبل ليوناردو، كانت نسخ بوتيجيلي شأناً مهيباً فيه ملوك موقرون، وأمراء مهذبون تصرفوا باحترام ولياقة.

أنتـج بوتيجيلي وورشـته لوحـات تعبُّدية للعذراء بوتيرة أسـرع من ورشـة فيروكيو. بوتيجيلـي أكبـر من ليوناردو بسـبع سـنوات ونـال رعاية أكبـر بكثير من عائلـة مديجي. كان ماهـراً في التودد لنيل هكـذا معروف. أدخل في أعظم لوحاته عـن الافتتان بورتريه لكوسيمو مديجي وولديه بييرو وجيوفاني وحفيديه لورينزو وجوليانو.

اتخـذ ليونـاردو موقفـاً نقديـاً مـن بوتيجيلي الـذي كانت نسـخته من لوحة البشـارة المرسـومة سـنة ١٤٨١، قد حثت ليوناردو ليكتب «رأيت مؤخراً لوحة بشـارة، بدا فيها المـلاك كما لـو أنه يرغب بمطاردة سـيدتنا إلى خارج الغرفة بحركة يشـوبها عنف بدت معه السيدة وكأنها عدوٌ مكروهٌ، وقد علا وجهها بؤس بدت معه وكأنها سترمي نفسها من الشـباك». [١] لاحظ ليوناردو عن حق لاحقـاً أن بوتيجيلي «يصنع مناظراً طبيعيةً مملة»، وتفتقـر لشـعور من المنظور الجوي، إذ إنه رسـم أشـجاراً قريبة وبعيـدة بالظل الأخضر نفسه. [٢]

وعلـى الرغـم مـن ازدراء ليونـاردو لبوتيجيلي، فقـد درس بحرص نسـخه للوحات افتتان المجوس وتبنى بعض أفكاره[٣]؛ لكنه شـرع برسـم لوحة افتتان، على النقيض من لوحـات بوتيجيلـي، امتلأت بالطاقة والمشـاعر والإثارة والفوضـى. كان مفهومه الذي أظهر مدى تأثره بالاسـتعراضات والعروض، يتمثَّل برسم دوامة – ذلك الشكل اللولبي الذي أحبه – مركزها يسوع الطفل يرافقه موكب مهتاج من ستين إنساناً وحيواناً يتحلقون مـن حولـه ويغمرونه. كان يفترض بهذه اللوحة أن تعكـس حكاية عيد الغطاس قبل كل شـيء، وأراد ليوناردو أن ينقل القوة القصوى لدهشـة الحكماء والحشود ورهبتهم، وقد تملَّكهم الظهور أن عيسى هو المسيح الطفل، تجسيد الرب.

رسـم ليونـاردو عـدة تخطيطـات تمهيديـة مسـتخدماً قلمـاً ثم ريشـة دقيقـة وحبراً. استكشـف فيها إيماءات متنوعة واسـتدارت جسـد وتعابير تنقل موجة من المشاعر أراد

---

(١) أطروحة ليوناردو / ريغو، ٣٥؛ مجلد أوربيناس، ٣٢ ف؛ ليوناردو عن الرسم، ٢٠٠

(٢) أطروحة ليوناردو / ريغو، ٩٣؛ مجلد أوربيناس ٣٣ف؛ ليوناردو عن الرسم، ٣٦.

(٣) مايـكل كواكلسـتاين «هـل طبَّق ليونـاردو ما وعظ به؟» في نسـخة س ي بالداسـاري، Proxima Studia (فابريتسـيو سـيرا أديتوري، ٢٠١١)، ١٠٧؛ مايكل كواكلستاين «اسـتخدام ليوناردو دافنشي المتكـرر لأنـماط الأطـراف الشـخصية والوقفـات التقليدية وقوالـب الوجـوه النمطية» في نسـخة إنغريد جيليسوفا، الابتكارات الفنية والمناطق الثقافية (بيتر لانغ، ٢٠١٤)، ٤٥.

لهـا أن تتموج في أثناء العمل. معظم الشـخوص فـي تخطيطاته التمهيدية عراة، فقد آمن بنصيحـة البيرتـي القائلة: إن على الفنان أن يبني لوحة لجسـد الإنسـان مـن الداخل إلى الخارج، أولاً يرسم الهيكل العظمي ثم الجلد ثم الملابس.(١)

تعـرض صفحةُ التخطيط الأكثر شـهرة لتصـور ليوناردو الأولي عـن اللوحة بمجملها (الشـكل ١٦). يرسم عليها خطوطه المنظورية، متَّبعاً الطرق التي استخدمها برونيليسكي والبـيرتي. كثَّـف في أثناء تراجع المشـهد نحـو نقطة التـلاشي الخطوط الأفقية التي رسـمها بمسطرة بدقة لا تصدَّق، أكثر بكثير مما هو ضروري للوحة مكتملة.

دمج مع هذه الشـبكة الدقيقة تخطيطات شـبحية سريعة لبشر يلتوون ويتدافعون وجياد هائجة وقد شـبَّت على قوائمها الخلفية ولمحة ختامية من فنطازيا ليوناردو: جملٌ باركٌ يلوي عنقه ليشـهد المشـهد بحدس برّي. تعمل الخطوط المرسـومة رياضياً بالتنسـيق مع الحركة والمشـاعر الهائجة. إنه مزيج مذهل للعلم البصري والفن التخيّلي ويُظهر كيف بنى فنه على هيكل علمي.(٢)

بعد إكمال ليوناردو للتخطيط التمهيدي، طلب من مسـاعده أن يهيئ لوحة كبيرة بثمانية أقدام مربعة من عشرة ألواح من خشـب الحور. بدلاً من استخدام الطريقة التقليدية لنسخ التخطيط التمهيدي ونقله إلى اللوحة، أجرى ليوناردو كثيراً من التعديلات على التصميم ثم رسم نسخة جديدة مباشرة على اللوحة التي طلاها بطبقة من لون أبيض طباشيري أولي. تلك أصبحت لوحته الأولية.(٣)

أجرى موريتسـيو سيراجيني تحقيقاً تقنياً في ٢٠٠٢ لصالح متحف يوفيتسي، مستخدماً مسـحاً عـالي الدقة بالموجات فوق الصوتية والأشـعة فوق البنفسـجية وأسـاليب التصوير للأشـعة تحت الحمراء.(٤) تسـمح لنا الصور أن نقدِّر هذه اللوحـة الأولية والخطوات التي اتخذها ليوناردو في أثناء خلقه هذا المشهد الدرامي.

في البـدء، دق مسـماراً في مركـز اللوحة، تماماً فيما سيُصبِح جذع شـجرة، ثم ربط خيطاً

---

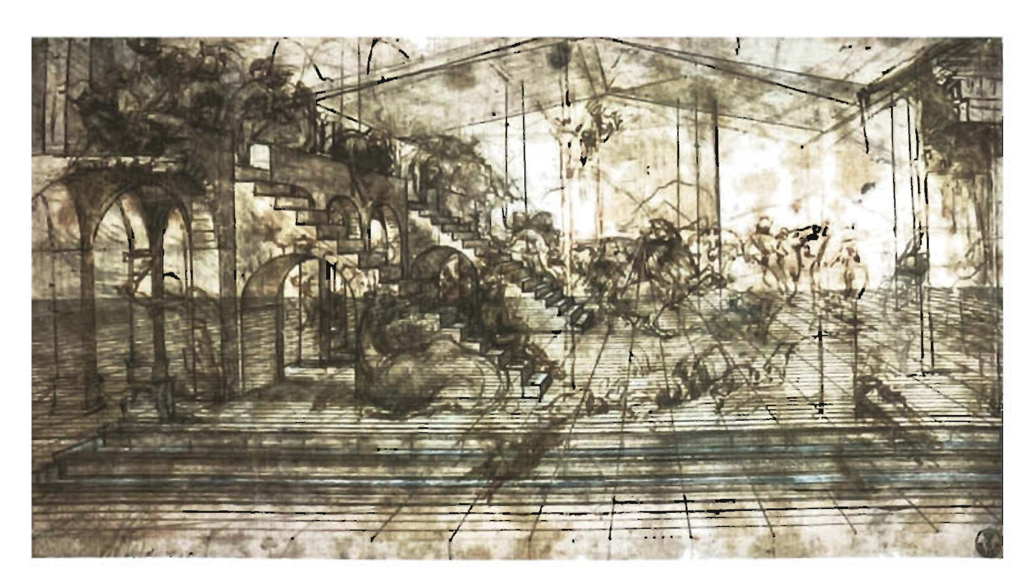
(١) كارمن بامباك «دراسـة شـخوص افتتان المجوس» في بامباك الأسـتاذ الرسام الهندسي، ٣٢٠؛ بولنت اتالَي وكيث ومزلي، كون ليوناردو (ناشنال جيوغرافيك، ٢٠٠٩)، ٨٥.

(٢) كلارك، ٧٤؛ ريتشارد تيرنر، اختراع ليوناردو (جامعة كاليفورنيا، ١٩٩٢)، ٢٧؛ كلارك، ١٢٤

(٣) فرانجيسـكا فيـوراني «لـمَ لم يُكمل ليونـاردو افتتان المجـوس؟» في موفـات وتاغلياﻻغامبا، ١٣٧؛ زولنر، ٢٢ ١:٢٢ -٣٥.

(٤) ميليـندا هينيبيرغـر "إخفـاء ليوناردو"نيـو يـورك تايمز، نيسـان ٢١، ٢٠٠٢؛ «تحليـل علمي لافتتان المجوس»، موسيو غاليليو

https: //brunelleschi.imss.fi.it /menteleonardo /emdl.asp?c=13419&k=1470&rif=14071&xsl=1



الشكل ١٦. دراسة تحضيرية لافتتان المجوس

لكي يتسنى له أن يحفر خطوط المنظور بالقلم على الطلاء الأبيض الأولي. ثم رسم الخلفية المعمارية التي تضمنت درْجات سُلم تؤدي إلى قصر روماني قديم متهدم بوصفه رمزاً للوثنية الكلاسيكية المتهالكة. يظهر التحليل العلمي أن اللوحة الأولية احتوت في مرحلة ما على تخطيطات لعمال بناء يقومون بصيانة البناء المتحطم في خلفية اللوحة.[1] أصبح المشهد الصغير تعبيراً مجازياً عن ميلاد جديد للأعمال الكلاسيكية وعن بيت داود المتهالك والذي سيعيد المسيح بناءه.

ما أن اكمل ليوناردو خلفية اللوحة، بدأ بالعمل على الشخوص البشرية. تسنى له أن يراجع ويعدل التخطيطات؛ لأنه استخدم طباشيراً أسود دقيق الطرف لرسمها بشكل خفيف. سمح له هذا أن يتقن الإيماءات حتى اقتنع أنها تنقل المشاعر المناسبة.

نحن محظوظون ثانية؛ لأن ليوناردو وصف في دفاتره المبادئ الفنية التي طبقها في الممارسة، وفي هذه الحالة، استخدام التخطيط الخفيف والمراجعات لاقتناص الحالات العقلية. ساعدنا هذا لنقدر أعماله بالإضافة إلى التفكير الذي خصصه لها. نصح «لا ترسم أطراف شخوصك بحدود صارمة و إلا سيحدث لك ما حدث لكثير من الفنانين الذين

(١) مقابلة ألكساندرا كوري مع سيسيليا فروسينيني، مؤرخة الفن في مشروع أوفيتسي، آرت تراف:-https: //www.arttrav.com /art-history-tools /leonardo-da-vinci- /adoration

تمنوا أن كل ضربة فحم هي الضربة النهائية». برسم خطوط ثابتة، يخلق أولئك الفنانون شخوصاً «لا تتحرك أطرافهم بطريقة تعكس المشاعر التي في عقولهم». ويواصل ليوناردو، يجب على الفنان الجيد «أن يقرر بصفة عامة موقع الأطراف ويعتني أولاً بالحركة الملائمة للمواقف العقلية للمخلوقات في السرد». [١]

حين شعر ليوناردو بالرضا عن تخطيطاته الطباشيرية، حبّرها بفرشاة دقيقة ثم أضاف الظلال الملائمة بطلاء أزرق خفيف. تلك نقطة افتراق عن الطلاء البني الذي استخدمه هو والرسامون التقليديون الآخرون. عبر دراسته للبصريات، علِم أن الجو السديمي والمغبر يعطي مسحة زرقاء للظلال. ما أن انتهى من لوحته الأولية على اللوحة، غطّاها بطبقة خفيفة من اللون الأبيض الأولي لكي تصبح بالكاد مرئية، ثم بدأ وببطء شديد يرسم.

في مركز بنية افتتان المجوس، وضع ليوناردو مريم العذراء مع يسوع الطفل المتلوّي على حجرها. تمتد يد يسوع ومنها يدور السرد في دوامة باتجاه عقارب الساعة. في أثناء تحرك عيني الناظر حول الدوامة المهتاجة، تتحول اللوحة إلى أكثر من مجرد لحظة بل تصبح سرداً دراميا. يقبل يسوع هدية من أحد الملوك، بينما يحني الملك الآخر رأسه إلى الأرض احتراماً بعد أن قدم هديته.

قلما رسم ليوناردو يوسف زوج مريم في لوحاته ومن ضمنها لوحات العائلة المقدسة، ومن غير الواضح مباشرة في لوحة الافتتان أي شخص- إن وُجد- يفترض به أن يكون يوسف. ولكنه يظهر في أحد رسومات ليوناردو التحضيرية، ويبدو لي أنه شبيه بالأصلع الملتحي الواقف خلف كتف مريم، يمسك بالغطاء ويتطلع بصندوق الهدية الأولى. [٢]

جميع الشخصيات في اللوحة ومن ضمنها يسوع الطفل تقريباً، منهمكة في حركات مرتبطة بالمشاعر - كما هي الحال في لوحة العشاء الأخير- تقديم هدية وفتح صندوق هدية وانحناءة للأرض، والضرب على الجبهة جراء الدهشة والإشارة إلى الأعلى. مسافرون شباب مستغرقون في حوار حيوي وهم متكئون على الصخور، وأمامهم تماماً متفرج تملكته الرهبة رافعاً راحته إلى السماء. نشهد الاستجابة البدنية والعقلية ومن ضمنها الدهشة والاحترام والفضول بلحظة تكشف الوحي. وحدها مريم تبدو ساكنة، الهدوء في الدوامة.

(١) ليوناردو عن الرسم، ٢٢٢؛ فيوراني «لمَ لم يُكمل ليوناردو افتتان المجوس؟»

(٢) لاري فاينبيرغ، ليوناردو الشاب (سانتا باربرا، ٢٠١١)، ١٧٧، و زولنر، ١:٥٨. يتفق الاثنان أن الشخص خلف ماري هو يوسف. كيمب مذهل، ٤٦، ونيكول، ١٧١، من بين مَن يقولون إن من العسير تحديد يوسف في النسخة النهائية. كتب نيكول «الأب محدد، مغمورٌ في الحاشية. قد يقاوم المرء تأويل التحليل النفسي لذلك ولكنه موضوع لا يمكن تجاهله لكثرة تكراره - يستأصل ليوناردو يوسف من العائلة المقدسة دائماً.»

رسم دوامة الشخوص مهمة مرعبة، ربما مرعبة بإفراط. لكل منها وقفته ومنظومة مشاعره الخاصة. كما كتب ليوناردو في دفاتره لاحقاً «لا تكرر الحركات نفسها للشخص نفسه سواء أفي الأطراف كانت أم الأيدي أم الأصابع، ولا تكرر الوقفة أيضاً في رسم سردية واحدة». [1] من بين الشخصيات التي فكر بها في البدء، كانت مجموعة من المقاتلين على ظهور جيادهم قرب أعلى اللوحة. يظهرون في التخطيط التمهيدي وفي اللوحة الأولية، حيث رسمهم مع ظلال دقيقة، ولكن ليوناردو واجه مشكلة مزجهم مع الدوامة. فتخلى عنهم جزئياً في اللوحة غير المكتملة مع أنهم آذنوا بالجياد التي سيستخدمها لاحقاً في لوحة معركة آنغياري (غير مكتملة أيضاً).

المحصلة دوامة من الدراما والمشاعر. لم يرسم ليوناردو كل من ردود الفعل لأولئك الذين رأوا المسيح الطفل لأول مرة فحسب، بل حول عيد الغطاس إلى دوامة تغمر كل شخص فيها مشاعر الآخرين ثم الناظر أيضاً.

التخلي

واصل ليوناردو رسم السماء في لوحة افتتان المجوس وبعض الملامح المهمة للشخوص وأجزاء من الآثار المعمارية. ثم توقف.

لماذا؟ السبب المحتمل أن المهمة التي تعهد بها أصبحت طاغية بالنسبة إلى شخص ينشد الكمال. كما علّل فاساري عدم اكتمال أعمال ليوناردو؛ لتعذر ذلك عليه لأن مفاهيمه كانت «دقيقة للغاية ومذهلة للغاية» إلى الحد الذي استحالت معه على التنفيذ من دون أخطاء. طبقاً للاماتسو كاتب السيرة المبكر الآخر «بدا له أن اليد عجزت عن بلوغ كمال الفن في تنفيذ ما تخيله. لم يكمل أي عمل بدأه؛ لأن فكرته عن الفن سامية للغاية، فرأى عيوباً حتى في الأشياء التي بدت بوصفها معجزات للآخرين». [2]

كان إتقان افتتان المجوس مرعباً على نحو خاص. ثمة أكثر من ستين شخصاً في لوحته الأولية. في أثناء مواصلته الرسم، قلص العدد بتحويل مجموعات من المقاتلين أو البنائين في خلفية اللوحة إلى عدد أقل من الشخصيات ذات الحجم الكبير، ولكن بقي بعد هذا ثلاثون شخصاً ليرسمها. كان مصمماً على التأكد من أن لكل منها رد فعل للآخر لكي تبدو اللوحة مثل سرد منسجم وليس تشكيلة عشوائية من الشخوص المنعزلة.

والأكثر تعقيداً كانت تحديات الإضاءة ومما جعل منها أكثر صعوبة هوسه بالبصريات.

---

(١) ليوناردو عن الرسم، ٢٢٠

(٢) بامباك الأستاذ الرسام الهندسي، ٥٤.

عند أسفل صفحة من دفتره من سنة ١٤٨٠ تقريباً، يبين آلية الرافعة التي استخدمها برونيليسكي ليشيد قبة كنيسة فلورنسا، رسم ليوناردو مخططاً لكيفية وقوع أشعة الضوء على سطح عين بشرية وتركّزها داخل مقلة العين. [1] برسمه افتتان المجوس، أراد أن ينقل قوة الضوء الذي أشرق من السماء بعيد الغطاس وكيف أن كل ارتداد للضوء المنعكس أثّر على تلوين وتدرج كل ظل. بحسب مؤرخة الفن فراسيسكا فيوراني: «لا بدّ وأنه قد تلجلج عند التفكير في كيفية موازنة الانعكاسات التي ترتد من شخصٍ لآخر والسيطرة على العدد الهائل من متغيرات الضوء والظل والمشاعر لهكذا حشد. على النقيض من أي فنان آخر، لم يتسنَ له أن يتجاهل مشكلةً بصرية». [2]

كانت مجموعة من المهمات المملة. كان على جميع الشخوص الثلاثين أن يعكسوا ضوءاً ويلقوا ظلاً يؤثر ويتأثر بضوء وظلال من حولهم، وكان عليهم أن تتبدى منهم وتنعكس منهم مشاعر أيضاً والتي تؤثر وتتأثر أيضاً بالمشاعر المنبثقة من الآخرين من حولهم.

وثمة سبب آخر، أكثر جوهرية لعدم إكمال ليوناردو اللوحة: أنه فضّل المفهوم على التنفيذ. كما عرف أبوه وآخرون حين صاغوا ذلك العقد لتكليف ليوناردو، في التاسعة والعشرين، انصرف ذهنه بسهولة نحو المستقبل أكثر من تركيزه على الحاضر. كان عبقرياً لم تضبطه المثابرة.

يبدو انه قد وضّح هذه الصفة الشخصية بوعي أو من دونه، في بورتريه شخصي رسمه في أقصى يمين اللوحة (الشكلان ٢ و ١٥). شخصية فتية تشير نحو المسيح إلا أنها تنظر إلى الجهة الأخرى، واتخذت موقعاً من اللوحة غالباً ما استخدمه رسامو عصر النهضة لإدخال أشباههم فيه. (صور بوتيجيلي نفسه في الموقع نفسه في لوحته الافتتان لسنة ١٤٧٥) يشبه أنف الفتى وخصله وصفات أخرى وصف ومواصفات مفترضة وأخرى موجودة لليوناردو. [3]

هذا الفتى هو من يسميه ألبيرتي «المعلق»، الشخص الذي في اللوحة ولكنه خارجها، ليس جزءاً من الفعل ولكن بدلاً من ذلك يرتبط بعالم ما وراء الإطار. جسده يواجه المسيح ويشير ذراعه تجاهه أيضاً وقدمه اليمنى على زاوية كما لو أنه تحرك في ذلك الإتجاه؛ لكن رأسه يستدير بحدة إلى اليسار وينظر إلى شيء آخر وكأنه قد انصرف ذهنه. توقف قبل أن

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٨٤٧ ر.

(٢) فيوراني «لمَ لم يُكمل ليوناردو افتتان المجوس؟»، ٢٢ انظر أيضاً نسخ فرانجيسكا فيوراني وأليساندرو نوفا، ليوناردو دافنشي والبصريات: النظرية والممارسة التصويرية (مارسيليو أديتوري، ٢٠١٣)، ٢٦٥

(٣) كارلو بيديرتي «السيدة المُشيرة»، مجلة بيرلنغتون، الرقم ٧٩٥ (حزيران، ١٩٦٩)، ٣٣٨.

يـشرع بالفعل. عيناه تنظران بعيداً. إنه جزءٌ من المشـهد ولكنه منفصل عنه، مراقب ومعلق منغمس ولكنه مهمّش. إنه- مثل ليوناردو- من هذا العالم ولكنه منفصل عنه.

توقفت دفعات ليوناردو بعد سـبعة أشهر من تكليفه برسم اللوحة. توقف عن العمل. حـين غادر فلورنسـا إلى ميلان بعـد ذلك بوقت قصير، ترك خلفه اللوحـة غير المكتملة مع صديقه جيوفاني دي بينجي، شقيق جينفرا.

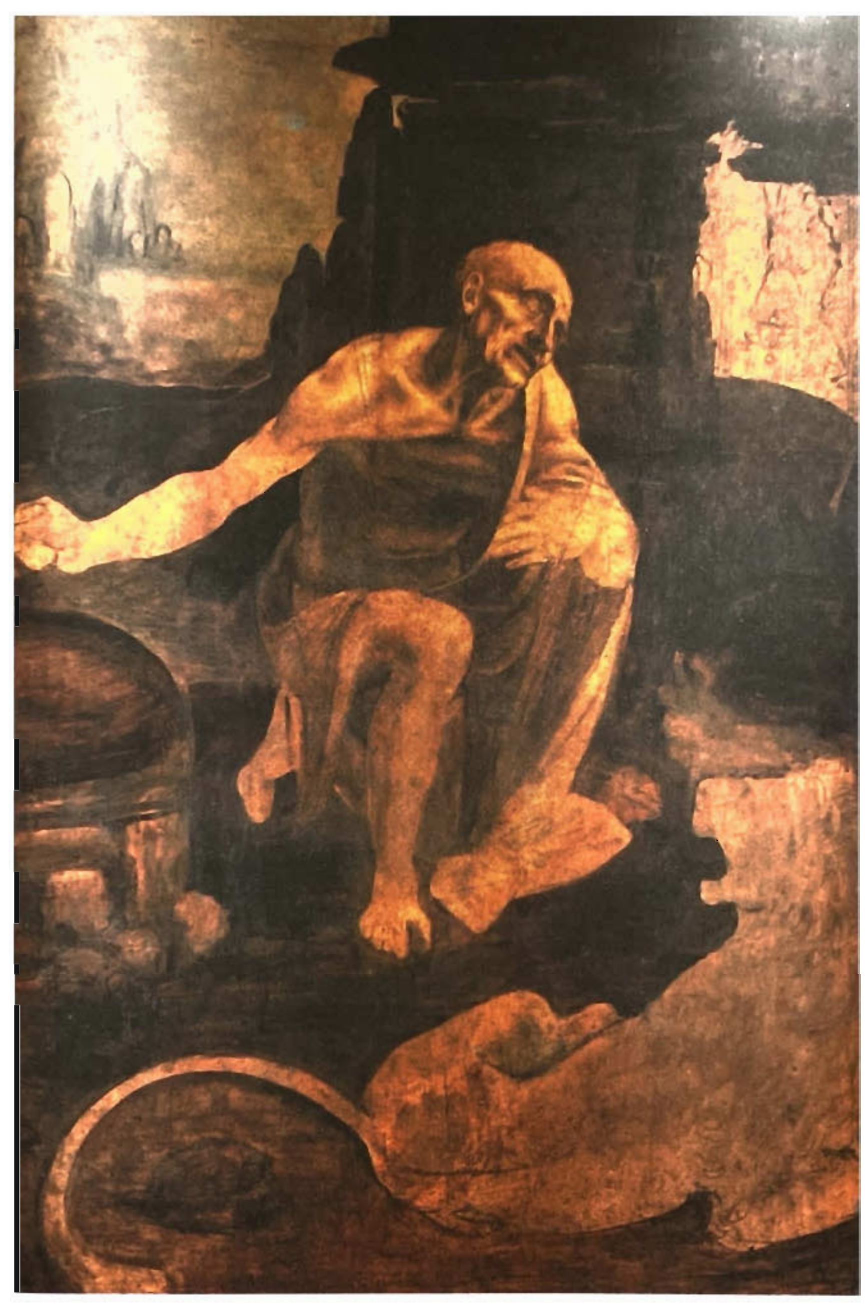
كلّف رهبان سان دوناتو فيما بعد تلميذ بوتيجيلي، فيليبينو فيليبي لكي يرسم لوحة بديلة. تعلم فيليبي الشاب من بوتيجيلي فن المداهنة؛ كما في نسخة بوتيجيلي السابقة، أظهرت لوحة افتتان المجوس لفيليبي تشـابهاً مع كثير من أفراد عائلة مديجي. لم يقدم ليوناردو الذي افتقر لأي غريزة مداراة لرعاة الفن حين يرسـم، مثل هكذا تكريم لعائلة مديجي في لوحة افتتان المجوس ولا في أي عمل آخر؛ وهذا سبب محتمل أن يحصل بوتيجيلي وفيليبينو فيليبي وأبوه فيليبي ليبي جميعاً على رعاية مديجي التي أفلتت من ليوناردو.

حـاول فيليبينـو فيليبـي بطريقة مـا أن يتّبع تصميم ليونـاردو الأصـلي في الافتتان الذي رسـمه بوصفه بديلاً. يركع الملوك أمام العائلة المقدسـة ومعهـم هداياهم في حين يحيط بهم موكـب من النظـارة. حتى إنه أضـاف بورتريه لشـخصية معلقة إلى أقصى اليمين بالجلسـة نفسها التي استخدمها ليوناردو. إلا أن معلق ليبي هادئ وحكيم متقدم بالعمر وليس شاباً حالمـاً منصرف الذهن. وعلى الرغم من أن ليبي حاول أن يمنح شـخوصه بعض الإيماءات المثـيرة للاهتمام، في أعمالـه هناك القليل من الإثارة والطاقة والشـغف وحركـة الروح التي تخيلها ليوناردو.

القديس جيروم في البرية

تجسَّـد تفـاني ليوناردو في ربط حركات الجسـد مـع حركات الـروح في القديس جيروم في البريـة (الشـكل ١٧)، اللوحـة العظيمـة الأخـرى التي بدأ بهـا ربما في ذلـك الوقت[1]،

(١) اقترح بعض العلماء تاريخاً لاحقاً ومنه أواخر ثمانينات القرن الخامس عشر، اعتماداً على تشـابه الوقفة في عـذراء الصخور واسـتخدام لوحة الجَّوز وشـبه الكنيسـة بتخطيطات أنجزها في أثنـاء إقامته في ميلان. أعتقد (متبعاً جوليانا بارون ومارتن كلَيتون وفرانك زولنر وآخرين) أنه أنجر الرسـمة سـنة ١٤٨٠ تقريباً ثم أجرى تعديلات عليها عبر السنين ومن ضمنها أيامه في ميلان وبعدها حين قام بدراساته التشريحية لعام ١٥١٠. انظر سايسـون (مع مقالة كتبها سـكوت نيذرسـول)، ١٣٩؛ جوليانا بـارون "مراجعة لليوناردو دافنشي، رسـام في بلاط ميلان" دراسـات النهضة ٢٧.٥ (٢٠١٣)، ٢٨؛ لوك سايسـون وراشيل بيلينجي «استخدام ليوناردو للرسم التحتي في عذراء الصخور في المتحف الوطني والقديس جيروم في الفاتيكان» مجلة بيرلنغتون، الرقم ١٤٧ (٢٠٠٥)، ٤٥٠.



الشكل ١٧ القديس جيروم في البرية

يظهر العمل غير المكتمل القديس جيروم، العالم من القرن الرابع الذي ترجم الإنجيل إلى اللاتينية في أثناء اعتزاله كزاهد في الصحراء. بذراع ممدودة وملتوية، يمسك بحجرٍ سيضرب به صدره تكفيراً عن ذنوبه؛ وعند قدميه الأسد الذي أصبح صاحبه بعد أن نزع شوكة من كفه. القديس منهك ونحيل وينضح منه العار، ويبدو كما لو أنه يتوسل الغفران، غير أن عينيه تكشفان عن قوته. تمتلئ خلفية اللوحة بتصاميم ليوناردو الأصيلة ومن ضمنها النتوءات الصخرية والمنظر السديمي.

جميع لوحات لوناردو نفسية وجميعها تمنح متنفساً لرغبته في رسم المشاعر، ولكن ليست له لوحة أكثر حدة من القديس جيروم. ينقل جسد القديس الشغف بمجمله بالتواءاته وركوعه غير المريح. تمثل اللوحة أيضاً الرسم التشريحي الأول لليوناردو – وفي أثناء ضبطه ومراجعته للوحة طوال سنين – والذي يبين الترابط الحميم بين مساعيه التشريحية والفنية. أصبح مهووساً مثل عادته، وهو ينفذ تعاليم ألبيرتي بأن على الفنان أن يرسم الجسد من الداخل إلى الخارج. كتب ليوناردو «من الضروري للرسام أن يعرف التشريح والأعصاب والعظام والعضلات والأوتار الرابطة لكي يبرع في ترتيب أجزاء الجسم في مواقف وإيماءات يمكن رسمها في العري». [١]

ثمة تفصيلٌ واحدٌ محير بشأن تشريح القديس جيروم والذي سيساعدنا على فهم فن ليوناردو إذا ما كشفنا عن كنهه. بدأ بالعمل على اللوحة سنة ١٤٨٠ تقريباً، مع أنها تعكس بدقة معرفة تشريحية نالها لاحقاً، ومن ضمنها تقطيعات أجراها في ١٥١٠، ولاسيما الرقبة. في أعمال ليوناردو التشريحية المبكرة وفي تخطيطٍ ليهوذا أنجزه في ١٤٩٥ تقريباً تمهيداً للعشاء الأخير (الشكل ١٨)، أظهر خطأً العضلة القصية الترقوية الخشائية التي تمتد من عظم الترقوة إلى أعلى الرقبة وكأنها عضلة واحدة، في حين أنها في الحقيقة عضلتان. ولكنه سيرسمها في لوحاته لعام ١٥١٠ المعتمدة على تشريح الجسد البشري، في المجموعة الملكية في ويندسور، بالشكل الصحيح (الشكل ١٩).[٢] الأمر المحير أن وصفه للقديس جيروم برقبة تظهر بشكل صحيح بعضلتين وتتضمن تفصيلاً تشريحياً لم يكن قد عرفه في ثمانينات القرن الخامس عشر واكتشفه فقط في ١٥١٠.[٣]

قدم مارتن كليتون أمين التخطيطات في ويندسور التفسير الأكثر إقناعاً. افترض أن اللوحة قد أُنجزت على مرحلتين، الأولى في ١٤٨٠ تقريباً والثانية عقبت دراسات التقطيع

(١) مخطوطة باريس ل، ٧٩ ر؛ الدفاتر . جي بي ريكتر، ٤٨٨؛ الدفاتر / مكيردي، ١٨٤
(2) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٠٣.
(٣) كيل وروبرت، ٢٨



الشكل ١٨. رسمة من سنة ١٤٩٥، عضلة الرقبة فيها غير دقيقة



الشكل ١٩ رسمة تشريح، سنة ١٥١٠ تقريباً، عضلة الرقبة فيها دقيقة

التي أجراها في ١٥١٠. دعم تحليل الأشعة تحت الحمراء نظرية كليتون التي بيَّنت أن عضلتي الرقبة المزدوجة لم تكن جزءاً من اللوحة الأولية الأصلية، وأنهما قد رُسمتا بأسلوب مختلف عن بقية الأجزاء. قال كليتون «أُضيفت أجزاءٌ مهمة من عرض القديس جيروم بعد عشرين سنة على وضعه الخطوط العامة للشخص. وأن العرض ينطوي على الاكتشافات التشريحية التي أجراها ليوناردو عبر تشريحه للجسد البشري في شتاء ١٥١٠». (١)

تتجاوز أهمية هذا الاكتشاف مساعدتنا على فهم الجوانب التشريحية للقديس جيروم. إذ يكشف أن سجل انعدام الثقة بليوناردو ليس لأنه قرر ببساطة التخلي عن أعمال معينة؛ بل لأنه أراد أن يتقن تلك الأعمال ولذلك احتفظ بكثير منها لسنين ليجري تحسينات عليها.

حتى بعض التكليفات التي أكملها أو تقريباً أكملها - جينفرا دي بينجي والموناليزا، على سبيل المثال - لم تسلّم أبداً إلى من كلّفوه برسمها. تمسّك ليوناردو بأعماله المفضلة وحملها معه حين تنقل وعاد اليها حين نمت لديه أفكار جديدة. من المؤكد أنه فعل ذلك مع القديس جيروم وربما خطط أن يفعل الشي نفسه مع افتتان المجوس التي ائتمن شقيق

(١) مارتن كلَيتون «رسومات ليوناردو التشريحية وممارسته الفنية»، محاضرة، ١٨ أيلول ٢٠١٥:
https: / /www.youtube.com /watch?v=KL-wnN2g2Mqg

جينفـرا عليهـا ليحافظ عليها؛ إلا إنه لم يبعها ولم يعطها لأحد. لم يود التخلي عن عمل، ولذا سـيموت وبعـض روائعه إلى جانب فراشـه. على الرغم من أن الأمر محبـط لنا اليوم، إلا أن ثمـة جانباً مؤثراً وملهماً لعـدم رغبة ليوناردو في إعلان انتهاء لوحة أو التخلي عنها. علم أن هناك دائماً ما يتعلمه، أساليب جديدة قد يتقنها ومصادر إلهام قد تهبط عليه، وكان محقاً.

حركات العقل

حتـى وإن كانت لوحتا افتتان المجوس والقديس جـيروم غير مكتملتين، فإنهما تُظهران أن ليوناردو كان رائداً لأسـلوبٍ جديد تعامل مع اللوحـات السـردية وحتى البورتريه على أنها عروضٌ نفسـية. حبه للاسـتعراضات والنتاجات المسرحية وعروض الترفيه في البلاط نمّى هذا الأسـلوب الفنـي جزئياً. عرف كيف أن الممثلين يحاكون المشـاعر وأدرك ما تبوح به شـفاه وأعين المتفرجين التي تشـير لمشـاعرهم. ربما مما سـاعده أيضًا أن الإيطاليين كانوا بالأمس كما هم اليوم، كانوا معبرين بايماءاتهم التي أحب ليوناردو أن يقتنصها في دفاتره.

لم يسـعى لرسـم حـركات الجسـد (moti corporali - بالإيطاليـة في الأصـل - المترجـم) فحسـب، بـل كيـف تتعلـق بـما سـماه مواقـف وحـركات العقـل أيضـاً (atti e moti mentali).[1] الأكثـر أهمية أنـه كان ماهراً في الربط بين الاثنين. يلاحظ هـذا أكثر في أعماله المليئـة بالأحداث والإيماءات مثل افتتان المجوس والعشـاء الأخير، إلا أنها أيضاً العبقرية التي تكمن خلف معظم بورتريهاته الهادئة تماماً، ولاسيما الموناليزا.

لم يكـن الرسـم «حـركات العقـل» مفهومـاً جديداً. أشـاد بلينـي الأكبر بآريسـتاديس الطيبي، رسـام القرن الرابع قبل الميلاد، بقوله: إنه كان «أول من عبر عن العقلية والمشـاعر والشخصية والشغف لموضوع معين».[2] أكد البيرتي في كتابه عن الرسم على أهمية الفكرة في جملة واضحة وحازمة «حركات الروح تُعرف من حركات الجسد».[3]

تأثر ليوناردو بعمق بكتاب البيرتي وردد صدى ذلك في دفاتره. كتب «على الرسام الجيد أن يرسـم شـيئين مبدئيين: الإنسـان ونيَّة عقله. الأول سـهل ولكن الثاني شاق؛ لأن الثاني

---

(١) ليونـاردو دافنـشي، Libro Di Pittura نسـخة كارلـو فيجـي وكارلو بيديـرتي (جينتي، ١٩٩٥)، ٢٨٥ ب، ٢٨٦ أ؛ بامباك الأستاذ الرسام الهندسي، ٣٢٨.

(٢) فرانـك زولنر «حركات العقـل في بورتريه النهضة: البعد الروحي لرسـم البورتريه» Zeitschrift Fur Kunstgeschichte ٦٨ (٢٠٠٥)، ٢٣ - ٤٠؛ بليني الأكبر، التاريخ الطبيعي، الجزء ٣٥.

(٣) ليون باتيسـتا ألبيرتي، عن الرسـم، ترجمة جون سبينسر (يال، ١٩٦٦: كُتب الأصل في ١٤٣٥)، ٧٧؛ بول بارولسكي "غطاس ليونارد" ملاحظات في تاريخ الفن ١١.١ (خريف ١٩٩١)، ١٨

يجب أن يُمثَّل عبر إيماءات وحركات الأطراف». [1] توسع في هذا المفهوم في فقرة طويلة في ملاحظاته كتبها من أجل أطروحته عن الرسم «يجب أن تتلاءم الحركة التي تُرسم مع حالة الشخص العقلية. يجب أن تعرض حركات ووقفات الشخوص والحالة العقلية الحقيقية لمن يقوم بتلك الحركات بطريقة لا يمكن لها أن تعني شيئاً آخر. الحركات البدنية يجب أن تعلن عن تحركات العقل». [2]

تفاني ليوناردو في رسم التجسيدات الخارجية للمشاعر الداخلية سيؤدي إلى تسيير ليس فنه فحسب، بل بعض من دراساته التشريحية أيضاً. احتاج أن يعرف كم من الأعصاب تنطلق من الدماغ وأي منها من الحبل الشوكي وأي عضلات ستفعِّل وأي حركات وجهية ترتبط مع الأخرى. سيحاول حين يقطع الدماغ حتى تحديد الموقع حيث يحدث الارتباط بين المدركات الحسية والمشاعر والحركات. أصبح مسعاه عند نهاية مشوار عمله هوساً لمعرفة كيفية تحويل الدماغ والأعصاب للمشاعر إلى حركات. معرفة ستكفي لجعل الموناليزا تبتسم.

يأس

قد يُعزز رسمَ ليوناردو للمشاعر حقيقةُ أنه كان يصارع اضطرابه الداخلي. عجزه عن إكمال افتتان المجوس والقديس جيروم ربما سببه الحزن والكآبة وهما قد ساهما بذلك العجز. تمتلئ ملاحظاته من ١٤٨٠ تقريباً بتعابير عن الغم وحتى العذاب. يسمح – على صفحة تتضمن رسماً لساعة مائية وشمسية – بتدفق الشكوى التي تلامس الحزن على عدم إكمال عمل «لا نفتقر الأدوات لقياس أيامنا البائسة تلك التي يجب أن تكمن مسرتنا في ألا نبدِّدها من دون ترك أي ذكرى لنا في عقول الناس». [3] بدأ بكتابة العبارة نفسها مراراً وتكراراً في كل مرة احتاج أن يجرب قلماً جديداً أو لكي يبدد لحظة ما « قل لي إذا ما اكتمل شيء أبداً... قل لي... قل لي». [4] وفي لحظة معينة، كتب صرخة عذاب «في حين ظننتني تعلمت كيف أعيش، تعلمت كيف أموت». [5] في ملاحظاته أيضاً من هذه الفترة اقتباسات عن آخرين وجدها ليوناردو جديرة بالتدوين. كتب إحداها صديق وهي قصيدة شخصية

(١) مجلد أوربيناس، ٦٠ ف؛ بيترو ماراني «حركات الروح» في ماراني وفيوريو، ٢٢٣؛ بيديرتي النقد، ٢:٢٦٣، ١:٢١٩؛ مخطوطة باريس أ، ١٠٠؛ ليوناردو عن الرسم.
(٢) مجلد أوربيناس، ١١٠ ر؛ ليوناردو عن الرسم، ١٤٤
(٣) مجلد أتلانتيكوس، ٤٢ ف؛ كيمب، مذهل، ٦٦
(٤) كيمب، مذهل، ٦٧
(٥) مجلد أتلانتيكوس، ٢٥٢ ر؛ الدفاتر / مكيردي. ٦٥

جداً مخاطباً إياه. كتب الصديق «ليوناردو، لم أنت مهمومٌ لهذا الحد؟»[1] على صفحة أخرى ، ثمة اقتباس من أحد ما اسمه جوهانز «ليس ثمة هدية بالغة الكمال من دون معاناة. أمجادنا وانتصاراتنا تزول».[2] وعلى الصفحة نفسها، نص من جحيم دانتي:

«كف عن الكسل» قال السيد «من المخجل !
الجلوس على وسائد الريش، والاستلقاء متكئاً
تحت الأغطية ليس طريقاً للشهرة
الشهرة التي من دونها حياة المرء مضيعة للعقل،
تاركاً على الأرض لا أكثر من تذكار
غير الزبد في الماء أو الدخان في الريح».[3]


الشكل ٢٠ شنق برناردو بارونجيلي

ففي الوقت الذي يغمره فيه البؤس، كما رآه، من جلوسه على وسائد من ريش ومستلقياً تحت الأغطية ولا يترك أثراً يعمّر أكثر من الدخان في الريح، كان منافسوه يستمتعون بنجاحات عظيمة. بوتيجيلي الذي لم يعانِ من عجز في إنتاج اللوحات المكتملة، أصبح الرسام المفضل لدى عائلة مديجي. وكلفوه برسم عملين رئيسين: الربيع وبالاس (الاسم الآخر لأثينا - قاموس أوكسفورد - المترجم)، والسنتور (كائن أسطوري نصفه الأعلى إنسان والنصف الأسفل حصان - عن قاموس اكسفورد - المترجم). في سنة ١٤٧٨، رسم بوتيجيلي وصفاً عاماً لاذعاً للمتآمرين الذين اغتالوا جوليانو دي مديجي وجرحوا أخيه لورينزو. حين قُبض على المتآمر الأخير بعد سنة، رسم ليوناردو تخطيطاً لإعدامه ودوَّن التفاصيل في دفتره، كما لو أنه تأمل لوحة ثانية (الشكل ٢٠). ولكن عائلة مديجي

---

(١) نيكول، ١٥٤ الصديق هو انطونيو كاميلي المعروف ب «البستويبي»، الشاعر الشهير آنذاك.
(٢) ويندسور، RCIN ٩١٢٣٤٩؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ١٥٤٧؛ الدفاتر/ مكيردي، ٨٦.
(٣) ويندسور، RCIN ٩١٢٣٤٩؛ دانتي، الجحيم الجزء الرابع والعشرين، ترجمة دوروثي ل سايرز (كلاسيكيات بنغوين، ١٩٤٩)، ٤٦ - ٥١.

أعطت التكليف لرسام آخر. وتم اختيار بوتيجيلي أيضاً من بين آخرين حين استقدم البابا سيكستوس الرابع مشاهير الفلورنسيين وفنانين آخرين إلى روما لينفذوا جدارية كنسية السيستين؛ لم يتم اختيار ليوناردو.

مع اقتراب ليوناردو من عيد ميلاده الثلاثين، كان قد أسس عبقريته إلا أن لديه قليلاً للغاية ليعرضه بشكل عام. إنجازاته الفنية المعروفة بعض مساهمات رائعة ولكنها ثانوية في لوحتين فقط لفيروجيو، وبعض لوحات للسيدة، كان من العسير تمييزها عن غيرها التي أنتجت في الورشة وبورتريه لشابة لم تسلّم وتحفتين مستقبليتين لم تكتملا بعد.

كتب فاساري «إذا ما تعلم امرؤ في فلورنسا قدر استطاعته، وإذا ما رغب أن يفعل أكثر من العيش من يوم لآخر مثل الحيوان، وبدلاً من ذلك يرغب أن يصبح غنياً، فعليه أن يغادر ذلك المكان؛ لأن فلورنسا تعامل محترفيها كما يعامل الزمن أعماله الخاصة به، والتي إذا ما أُتقنت، تُدمر وتستهلك شيئًا فشيئاً». [1]حان وقت انتقال ليوناردو. حقيقة شعوره أنه يُستهلك وفي حالة عقلية هشة، مليئة بالفنطازيا والمخاوف، انعكست في رغبته في مغادرة فلورنسا وفي رسالة سيكتبها للشخص الذي تأمل أن يكون راعيه القادم.

---

* لم يكن ذلك النمط من تغيير الأسماء غير مألوف بين الصناع. بييرو دي كوسيمو، الرسام الفلورنسي المعاصر لليوناردو دافنشي، تسمى باسم أستاذه كوسيمو روسيلي. لم يقدم ليوناردو على فعل الشيء نفسه، ودأب على استخدام اسم أبيه بوصفه جزءاً من اسمه الكامل: ليوناردو دي سير بييرو دافنشي.

** ربما هناك استثناء ممكن آخر، بالإضافة إلى لوحة ليدا والتم، هو نسخة الموناليزا نصف العارية التي رسمها ليوناردو ولم تنجُ، لكن عثر على نسخ منها رسمها آخرون في مرسمه. في سلسلة رسوماته التشريحية التي تصف بشكل أولي فيه عيوب أعضاء المرأة الجنسية وهي تبدو مثل كهف مخيف معتم. هذه حالة لم يفسح فيها المجال للخبرة أن تقول كلمتها أو العكس.

---

(١) فاساري، «بيترو بيروجينو» في حيوات معظم الرسامين العظماء.

الفصل الرابع

ميلان
الدبلوماسي الثقافي

غادر ليوناردو فلورنسا في ١٤٨٢ حين بلغ فيها عمر الثلاثين إلى ميلان حيث سيمضي هناك في آخر المطاف سبعة عشر عاماً. سافر معه صاحبه، آتالانتي ميغليوروتي الذي أصبح في الخامسة عشرة من عمره، الموسيقي الطموح الذي تعلم من ليوناردو كيفية العزف على القيثارة وهو واحد من كثيرين ممن انضموا إليه وخرجوا من حاشيته على امتداد السنين.[١] قدّر ليوناردو في ملاحظاته أن الرحلة ستكون مائة وثمانين ميلاً وهذا تقدير دقيق جداً. فقد اخترع نوعاً من مقياس للمسافة يقيس البعد بحساب دوران عجلة العربة وربما جرّب ذلك مع عربة على الطريق. استغرقته وصاحبه الرحلة ما يقارب الأسبوع.

حمل معه قيثارة ذراع (lira da braccio) قريبة الشبه بالكمنجة أو الكمان. قال غاديانوانانيمو «أرسله لورينزو الرائع بصحبة آتالانتي ميغليوروتي إلى دوق ميلان لتقديم القيثارة هديةً له؛ لأنه عازف فريد على تلك الآلة». صنعها ليوناردو جزئياً من الفضة وصممها على هيأة رأس جواد.

كانت القيثارة وخدمات ليوناردو بمثابة هدية دبلوماسية. رأى لورينزو دي مديجي المتلهف للإبحار في دوامة العداوات والتحالفات بين دول المدن الإيطالية، ثقافة فلورنسا الفنية بوصفها مصدراً للتأثير. ذهب بوتيجيلي وآخرون من فنانيه المفضلين إلى روما في حين اتّجه فيروتشيو إلى فينيس.

---

(١) انانيمو كاديانو؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٥٨

ربما كان ليوناردو وآتالانتي أعضاء في وفد شباط ١٤٨٢ الدبلوماسي الذي ترأسه بيرناردو روجيلاي، المصرفي الثري وراعي الفنون والمتحمس للفلسفة وزوج شقيقة لورينزو الكبرى، والذي تم تعيينه لتوه سفيراً إلى ميلان.[١] قدّم روجيلاي لأول مرة مصطلح توازن القوى في كتاباته ليصف النزاعات المتواصلة وتقلّب التحالفات بين فلورنسا وميلان ودول المدن الإيطالية الأخرى، زد على ذلك رعيل من البابوات وملوك فرنسا وأباطرة روما المقدسين. لم تكن المنافسة بين الحكام المختلفين عسكرية فقط بل ثقافية أيضاً، فسعى ليوناردو ليكون نافعاً على الجبهتين.

اتجه ليوناردو بعد أن حزم كل أمتعته إلى ميلان معتقداً أنه سينتقل إلى هناك إلى أجل غير مسمى. تبدو اللائحة التي وضعها في وقت ما بعد وصوله إلى ميلان شاملة لمعظم أعماله التي يمكن نقلها بالإضافة إلى لوحة لآتالانتي برأس مرفوع، ثمة تخطيطات لـ «كثير من الزهور نُسخت من الطبيعة... بعض تخطيطات للقديس جيروم ...تصاميم لأفران... رأس للمسيح رُسم بقلم... ثمانية تخطيطات للقديس سيباستيان... عدة تشكيلات من الملائكة... رأس من الجانب مع شعر جميل... أدوات للسفن... أدوات للماء... عدة رقاب لنساء عجائز ورؤوس لرجال متقدمين بالعمر...تخطيطات عارية تماماً... لوحة عذراء مكتملة... وأخرى على وشك الانتهاء بوقفة جانبية... رأس شخص عجوز بحنك ضخم... سرد لآلام المسيح بالنحت البارز» وكثير غيرها.[٢] تضمين اللائحة لتصاميم أفران وأدوات للسفن وللماء تظهر انشغاله بالهندسة بالإضافة إلى الفن.

كانت ميلان بسكانها المائة وخمسة وعشرين ألف نسمة أكبر بثلاث مرات من فلورنسا. ما كان أكثر أهمية لليوناردو أن ميلان لديها بلاط حكم. عائلة مديجي في فلورنسا ساندت الفنون بكرم، إلا أنهم كانوا مصرفيين عملوا خلف الكواليس. كانت ميلان مختلفة. لمائتي سنة، لم تكن جمهورية تجار، بل دولة مدينة يحكمها رجال عسكريون أشدّاء، توَّجوا أنفسهم دوقات بالوراثة، الأولى رؤساء عائلة فيسكونتي والثانية عائلة سفورتسا؛ لأن طموحاتهم كانت فخمة وادعاءاتهم بألقابهم ضعيفة، عجت قلاعهم برجال البلاط والفنانين والمؤدين والموسيقيين والصيادين والسياسيين ومدربي الحيوانات والمهندسين وأيٍّ من المساعدين أو مدعاة المفخرة الذين يلمِّعون وجاهتهم وشرعيتهم. بكلمة أخرى، وفَّرت قلعة ميلان بيئة

(١) فيليكس جيلبرت «برناردو روجيلاي وأورتي أوريجيلاري (متنزة في توسكاني - المترجم)»، مجلة ووربيرغ ومعهد كورتولد ١٢ (١٩٤٩)، ١٠١

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٨٨٨ ر؛ كيمب مذهل، ٢٢. أعتقد أنه كتب اللائحة في دفتره بعد وصوله إلى ميلان؛ لأنها تحتوي رسماً لرأس دوق ميلان.

مثالية لليوناردو المولع بالقادة الأقوياء، والذي أحب تنوع المواهب التي اجتذبوها وطمح ليحصل على أجور مريحة.

كان لودوفيكو سفورتسا يحكم ميلان حين وصل ليوناردو اليها، وكان الاثنان في الثلاثين من العمر. لودوفيكو الداكن البشرة والضخم البنية والملقب بـ «إل مورو» (المغربي)، لم يكن حقاً دوق ميلان بعد مع أنه مارس سلطته وسرعان ما سيخطف اللقب. أبوه فرانجيسكو سفورتسا واحد من سبعة أبناء لمرتزق عسكري استولى على السلطة ونصب نفسه دوقاً في ١٤٥٠ بعد تفكك سلالة فيسكونتي. بعد موت الأب، أصبح شقيقه لورينزو الأكبر دوقاً إلا أنه سرعان ما أغتيل فترك اللقب لابنه البالغ سبع سنوات من العمر. أزاح لودوفيكو الأم الوصية على العرش بسهولة، وهكذا سيطر بحكم الواقع على ميلان سنة ١٤٧٩ شرع بتضليل ومضايقة ابن أخيه سيء الطالع، واستولى على سلطاته واعدم مسانديه وربما دس له السم. تقلد منصب دوق ميلان رسمياً في ١٤٩٤

حجب لودوفيكو عديم الرحمة على نحو براغماتي قسوته بالتظاهر باللياقة والثقافة والتمدن. درّس فرانجيسكو فيليلفو، إنسانوي عصر النهضة الشهير، لودوفيكو الرسم والكتابة، فسعى لشرعنة سلطته ومكانته وسلطة ومكانة ميلان أيضاً باجتذاب العلماء والفنانين إلى بلاط سفورتسا. لطالما حلم بتشييد نصب فروسي هائل لأبيه، كوسيلة لتعزيز سلطة العائلة.

على خلاف فلورنسا، لم يتوفر لميلان فنانين أساتذة. جعل هذا منها أرضاً خصبة لليوناردو. ولأنه موسوعي طموح؛ استمتع بأن ميلان قد احتشد فيها علماء ومفكرون في مختلف الميادين جزئياً بسبب وجود جامعة محترمة في بافيا المجاورة التي تأسست رسمياً سنة ١٣٦١م ولكن جذورها تمتد لسنة ٨٢٥م. تباهت بأفضل رجال قانون وفلاسفة وباحثي الطب ورياضي أوروبا.

أنفق لودوفيكو بإسراف على رغباته الشخصية: ١٤٠٠٠٠ دوكاتي لترميم غرف قصره و١٦٠٠٠ دوكاتي من أجل صقور الصيد وكلاب الصيد والجياد (حوالي ١٩ مليون دولار ذهباً في ٢٠١٧ – المترجم) كان مقتراً بأجور المفكرين وفرق التسلية في بلاطه: بلغت منحة منجّمه ٢٩٠ دوكاتي سنوياً، وحصل مسؤولو الحكومة من الدرجة الأولى على ١٥٠ دوكاتي والفنان المعماري دوناتو برامانتي الذي سيصبح صديق ليوناردو، تذمر من حصوله على ٦٢ دوكاتي فقط.[1]

(١) ديفيد ماتير، بِلاطات ورعاة وشعراء (يال، ٢٠٠٠)، ٢٦

طلب وظيفة

كتب ليوناردو رسالة ربما بعد وصوله بقليل إلى ميلان إلى لودوفيكو وصفناها في بداية الكتاب. افترضَ بعض المؤرخين أنه كتب الرسالة من فلورنسا ولكن هذا يبدو غير محتمل. ذكر المنتزه الملاصق لقلعة لودوفيكو والنصب الفروسي المقترح لأبيه وهذه مؤشرات على أنه قد أمضى بعضاً من الوقت في ميلان ثم أرسل الرسالة. [1]

لم يكتب ليوناردو الرسالة بالنص المرآتي كعادته. النسخة الناجية في دفتره مسودة. أشّر عليها بعض التغييرات، وكتبها كاتب أو أحد مساعديه بخط جيد بحسب الطريقة التقليدية من اليسار إلى اليمين. [2] نص الرسالة:

السيد الأكثر شهرة

لأنني قد درست دراسةً وافية جميع اختراعات أولئك الذين يدَّعون أنهم مخترعون مهرة لآلات الحرب، ولأنني اكتشفت أن تلك الآلات لا تختلف عن تلك المستخدمة عموماً؛ سأكون مع كل الاحترام للآخرين، مقداماً لأعرض أسراري الخاصة على سعادتكم وأجربها حين يناسبكم.

١- صممت جسوراً خفيفةً للغاية وقوية، تم تهيئتها لتُنقل بسهولة وقد تلاحق العدو وآخرين أو تهرب بها في أي وقت منه. لا تدمرها النار أو الحرب، وسهلة الرفع والتنصيب. بالإضافة إلى طرق لحرق وتدمير جسور العدو.

٢- أعرف كيفية تصريف الماء في أثناء الحصار من الخنادق وبناء تنويعات لا حصر لها من الجسور والطرق المغطاة والسلالم وآلات أخرى ملائمة لهكذا حملات.

٣- إذا تعذَّر تدمير مكان تحت الحصار بالقصف لارتفاع جوانبه أو قوة مكانه، فلدي طرق تدمير أي تحصينات حتى وإن شُيدت على صخرة صماء.

٤- لدي أنواع من المدافع، ملائمة وسهلة الحمل بوسعها قذف حجارة صغيرة بما يشبه عاصفة البَرَد تقريباً ودخانها سيسبب فزعاً للعدو مما يضره ويربكه بشكل عظيم.

٩- [قدم ليوناردو هذه النقطة في المسودة.] وحين يحصل القتال في البحر، لدي أنواعٌ

---

(١) عن الرسالة والنقاشات حول تاريخها، انظر الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٤٠؛ كيمب مذهل، ٥٧؛ نيكول، ١٨٠؛ كيمب ليوناردو، ٤٤٢؛ براملي، ١٧٤؛ پَين، ١٣٤٩؛ مات لاندروس، قوس ليوناردو العملاق (سبرنغر، ٢٠١٠)، ٢١؛ ريتشارد سكوفيلد «نحت ليوناردو في ميلان» مجلة دراسات ليوناردو ٤ (١٩٩١)؛ هانا بروكس - موتل «اختراع ليوناردو، ثانية» الجمهورية الجديدة، ٢ مايس ٢٠١٢.

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ١٣٨٢أ/ ١١٨٢أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٤٠

عـدّة من الآلات الفعالة في الهجوم والدفاع ومركبات تقاوم هجوماً من أكبر المدافع والبارود والأبخرة.

٥- لـدي طرق لشـق أنفـاق مـن دون ضجيج وممرات سريـة متعرجـة للوصول إلى المناطق المرغوب بها حتى مع ضرورة المرور تحت الخنادق أو النهر.

٦- سأصنع عربات مدرعة لا تُهزم، بوسعها اختراق صفوف العدو بمدفعيتها وليس ثمة تشكيل من الجنود عظيم جداً ليصمد أمامها، وبوسـع المشـاة السـير خلف تلك الآلات من دون أذى.

٧- إذا دعـت الحاجة، سـأصنع قاذفـات ومدافع بتصميم جميل ونافـع مختلفة عما هو شائع الاستعمال.

٨- حـين لا ينفع القصف، بوسـعي ابتـكار مقلاع ومنجنيق وكرات شـائكة وآلات فعالة أخرى ليست شائعة الاستخدام.

١٠- في أوقات السـلام، بوسـعي تقديم إرضاءً تاماً وأكون قريناً لأي أحد في المعمار وتشييد المباني العامة والخاصة وتأمين الماء من مكان لآخر.

بالإضافـة إلى ذلك، بوسـعي تنفيذ النحت مـن الرخام والبرونز والطـين. وعلى المنوال نفسه في الرسم، بوسعي فعل كل شيء ممكن بالمهارة نفسها لأيّ رجل آخر، أياً كان.

إضافـة عـلى ذلك، يمكننا أن نبـاشر العمل على الجواد البرونزي الذي سـيُنفَّذ من أجل المجد الخالد والشرف الأبدي لسـيادته، والدك، ولعائلة سفورتسـا الشهيرة. وإذا ما بدا أيّ من الأشياء المذكورة أعلاه مستحيلاً أو غير عملي لأي شخص، أنا مستعد مسبقاً لتجربتها في منتزهكم أو في أيّ مكان يريح سعادتكم.

لم يذكـر ليونـاردو أيّـاً من لوحاتـه. ولم يُشر إلى الموهبة التي سـببت على ما يبدو إرسـاله إلى ميـلان: القـدرة على تصميم وعزف الآلات الموسـيقية. ما عرضه بشـكل أسـاسي كان إدعاء خبرة في الهندسـة العسـكرية. جزئياً كان هذا سـيروق للودوفيكو الذي نالت سلالته سفورتسـا السـلطة بالقوة وواجهـت تهديـداً متواصلاً من الثـورات المحليـة أو من الغزو الفرنسي. بالإضافة إلى ذلك، صوَّر ليوناردو نفسـه مهندساً؛ لأنه كان يعاني من أحد نوباته المنتظمة من الملل أو انسـداد أفق حمله للفرشـاة. في أثناء تقلب مزاجه بين الحزن والابتهاج، استغرق في التخيل والتباهي بكونه مصمم أسلحة ماهر.

ذلك التباهي كان بدافع من الطموح. لم يشـترك في معركة أبداً ولا بنى أيّاً من الأسـلحة التي وصفها. كل ما أنتجه حينها بعض التخطيطات الأنيقة لمفاهيم أسلحة معظمها خيالية أكثر منها عملية.

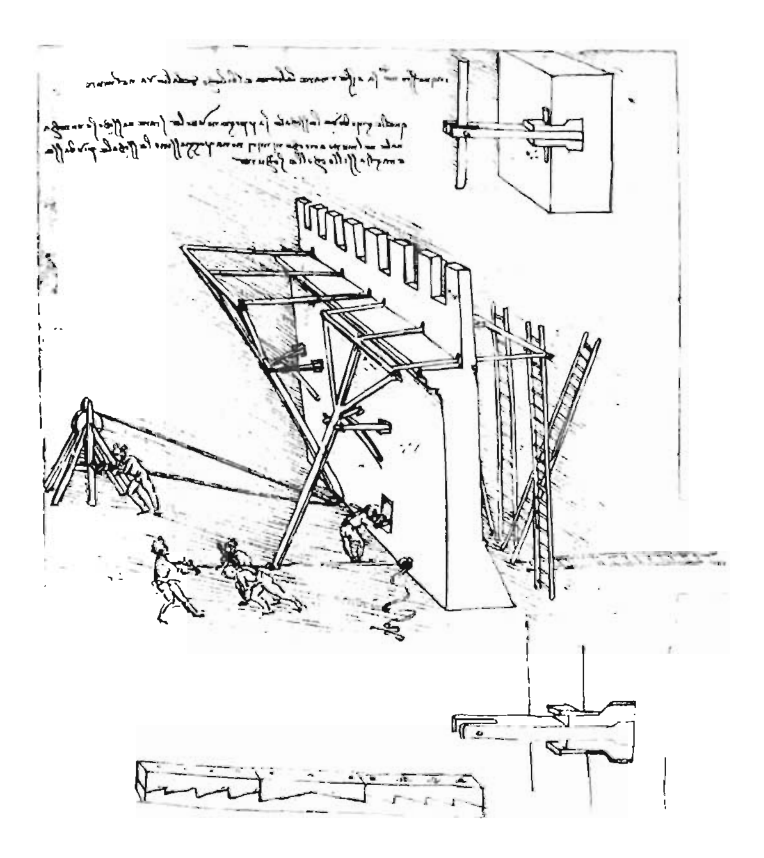
لا تعدّ رسالته إلى لودوفيكو كاتالوغاً موثوقاً به في أفضل الأحوال عن إنجازاته الهندسية الواقعية بل بدلاً من ذلك تعطي لمحة عن آماله وطموحاته. لم تكن مباهاته فارغة تماماً على أي حال. لو كانت، لكان من السهل انكشاف أمره في مدينة فيها تصميم الأسلحة مسعى جدي بإفراط بعد استقراره في ميلان، سيبدأ عملياً بمتابعة الهندسة العسكرية بجدية واخترع مفاهيم مبتكرة لآلات حتى حين واصل الرقص على الخط بين الإبداع والفنطازيا.(١)

المهندس العسكري

في أثناء إقامة ليوناردو في فلورنسا، رسم بعض المقترحات لمعدات عسكرية ذكية. كانت إحداها آلية لإسقاط سلالم غزاة العدو وهم يحاولون تسلق سور قلعة (الشكل ٢١).(٢) سيسحب المدافعون في الداخل عتلات مربوطة بقضبان يُنخز بها عبر فتحات في السور. يشمل رسمه تفاصيل مكبرة تظهر كيفية ربط القضبان بالعتلات بالإضافة إلى تخطيطات لأربعة جنود يسحبون حبالاً ويراقبون العدو. ثمة فكرة ذات علاقة كانت من أجل آلة لها ما يشبه المروحة تجرح أولئك الذين سيتمكنون من اعتلاء سور القلعة. تحولت التروس والأعمدة إلى شفرات مثل تلك التي في الطائرة المروحية، والتي سوف ستدور فوق السور وتقطِّع الجنود غير المحظوظين حين يحاولون تسلق السور. أما لوقت الهجوم، فقد صمم آلة حصار مدرعة متدحرجة تضع جسراً مغطى فوق أسوار القلعة المحصنة.(٣)

ساعد انتشار المطابع ليوناردو على مواصلة أفكاره العسكرية الإضافية بعد وصوله إلى ميلان. استعار بعض مفاهيمه من كتاب لروجر بيكون وهو عالم من القرن الثالث عشر وضع لائحة من الأسلحة المبتكرة ومن ضمنها «عربات ذات عجلتين أو أربعة بوسعها أن تتحرك من دون قوة الحيوانات وآلات استخدمت للسير على الماء والتحرك تحت الماء واختراعات قادرة على تمكين الإنسان من الطيران، اذ يوضع شخص في مركز الآلة المزودة بأجنحة صناعية».(٤) هذّب ليوناردو كل تلك الأفكار. ودرس أيضاً كتاب روبيرتو فالتوريو عن الفنون العسكرية، وهو أطروحة مليئة بأسلحة خشبية مبتكرة. نُشر الكتاب باللاتينية سنة ١٤٧٢ وبالإيطالية سنة ١٤٨٣، السنة التي اعقبت وصول ليوناردو إلى

(١) لاديسلاو ريتي و بيرن ديبنر «ليوناردو دافنشي، التقني» (برونذي، ١٩٦٩) برتراند جيلي، مهندسو النهضة (معهد ماساشوستس التقني، ١٩٦٦).
(٢) مجلد أتلانتيكوس، ١٣٩ ر / ٤٩ ف - ب؛ زولنر، ٢:٦٢٢.
(٣) مجلد أتلانتيكوس، ٨٩ ر / ٣٢ ف - أ، ١٠٨٤ ر / ٣٩١ ف - أ؛ زولنر، ٢:٦٢٢
(٤) روجر بيكون، رسالة عن أساليب العمل السرية للفن والطبيعة وعن بطلان السحر، الفصل ٤؛ دومينيكو لورينتسا، ليوناردو مسافراً (جينتي، ٢٠٠٤)، ٢٤



الشكل ٢١. آلة لابعاد السلالم

ميلان. اشترى كلا النسختين وعلّق على حواشيها وعانى من أجل تحسين لغته اللاتينية البدائية بوضع لوائح بالمصطلحات في الكتاب الأصلي وإلى جانبها ترجماتها الإيطالية.

أصبح كتاب فالتوريو منصة لإبداع ليوناردو. مثلاً، ضمّن فالتوريو رسماً لعربة بعجلتين مزودة بمناجل دوارة عادية للغاية وكل عجلة للعربة الثقيلة مزود بشفرة صغيرة غير مخيفة.[١] بخياله المتقد، أجرى ليوناردو تحسينات عدّة على هذا المفهوم فحوّله إلى عربة حربية ذات مناجل مخيفة و أصبحت واحدة من قطعه الأكثر شهرة وإثارة للقلق في الهندسة العسكرية.[٢]

(١) روبرتو فالتوريو، عن الفنون العسكرية، الصفحة ١٤٦ ف - ١٤٧ ر، مكتبة بودليان، جامعة أكسفورد، .http: //bodley30.bod-lye.ox.ac.uk:8180 /luna /servprinterfriendly=1
(٢) زولنر، ٢:٦٣٦

تُظهر رسومات ليوناردو لهذه العجلة ذات المناجل التي أنجزها سريعاً بعد وصوله إلى ميلان شفرات دوارة مخيفة بالفعل تبرز من العجلات. والعربة مزودة أيضاً بمحور دوار ذي أربع شفرات والذي يمكن أن يوضع في مقدمة العربة أو يُسحب خلفها. رسم بدقةٍ الربط بين التروس وأسنان المحور والعجلات فخلق عملاً فنياً جميلاً للغاية ليكون مؤذياً. الجياد المسرعة والفرسان وأرديتهم الخافقة دراساتٌ باهرةٌ للحركة في حين تخلق ضربات تظليله ظلالاً وعروضاً جديرة بأعمال المتاحف.

أحد الصفحات من رسومات العربة الحربية ذات المناجل واضحة بشكل مميز (الشكل ٢٢).[1] يستلقي إلى الجانب الأقرب من العربة المتحركة جسدان على الأرض وقد قُطعت سيقانهما وتناثرت أشلائهما. وإلى الجانب البعيد، يصف جنديين لحظة قطعهما إلى نصفين. ها هو ليوناردو المهذب المحبوب الذي أصبح نباتياً لولعه بكل الكائنات، قد أوغل في توصيفات مرعبة للموت. تلك ربما لمحة عن اضطرابه الداخلي. في زوايا كهفه المعتم ثمة خيال شيطاني.

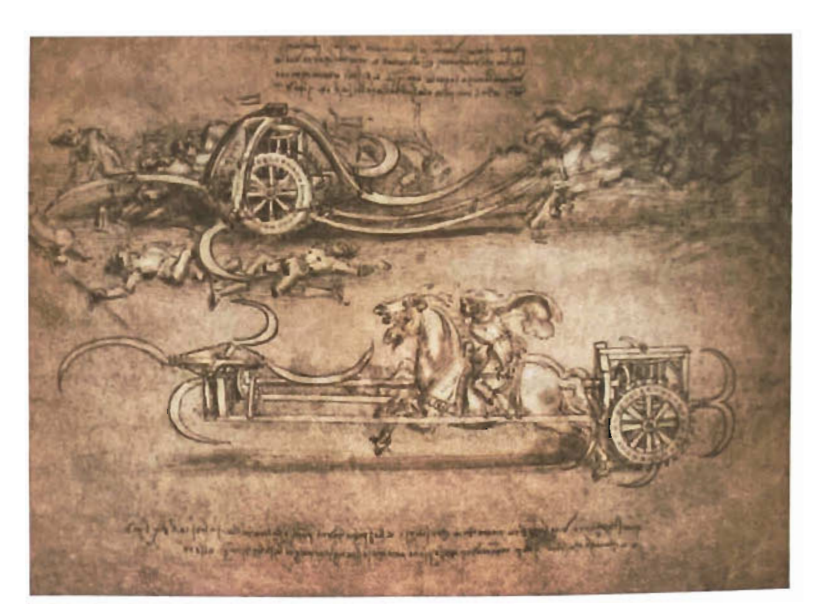
القوس العملاق سلاحٌ خياليٌّ آخر لم ينفَّذ تم فيه إبهام الحدود بين العملي والفنطازي أيضاً (الشكل ٢٣). رسم السلاح في ميلان سنة ١٤٨٥.[2] الآلة المقترحة ضخمة: طول القوس ثمانين قدماً وكذلك العربة التي ستنقله إلى ميدان المعركة. لكي يضع ليوناردو القوس بالمنظور، رسم السلاح مقزماً الجندي الذي يستعد ليطلق الزناد.

كان ليوناردو رائداً في مناقشة قوانين التناسب: كيف لكمٍ معين من القوة أن يرتفع بالتناسب مع كم آخر مثل طول عتلة. خمّن عن حق أن القوسَ ذا الحجم الهائل يجب أن يرمي بمقذوفات أكبر لمسافة أبعد. حاول أن يحدد العلاقة بين مسافة سحب وتر القوس والقوة التي تسلط على المقذوف. اعتقد في البداية أنه إذا سُحب وتر القوس ضعفين فسوف يسلط قوة مضاعفة. ولكنه أدرك أن تلك النسبة يُخِلّ بها انحناء القوس في أثناء سحب الوتر. بعد حسابات متنوعة، استنتج في آخر المطاف أن القوة تتناسب مع زاوية الوتر في النقطة التي يُسحب اليها. اسحب الوتر بقوة وسيكون زاوية لنقل بدرجة ٩٠، ثم اسحب بقوة أكبر وربما تحصل على زاوية بقياس ٤٥ درجة. نظَّر أن القوس بزاوية ٤٥ درجة سيعطي ضعف القوة بزاوية ٩٠ درجة. تبين أن هذا ليس صحيحاً تماماً؛ لأن ليوناردو لم يكن مطلعاً على علم المثلثات وبذلك لم يتمكن من صقل نظريته. ولكنه اقترب من ناحية المفهوم. كان يتعلم استخدام الأشكال الهندسية بوصفها نظائر لقوى الطبيعة.

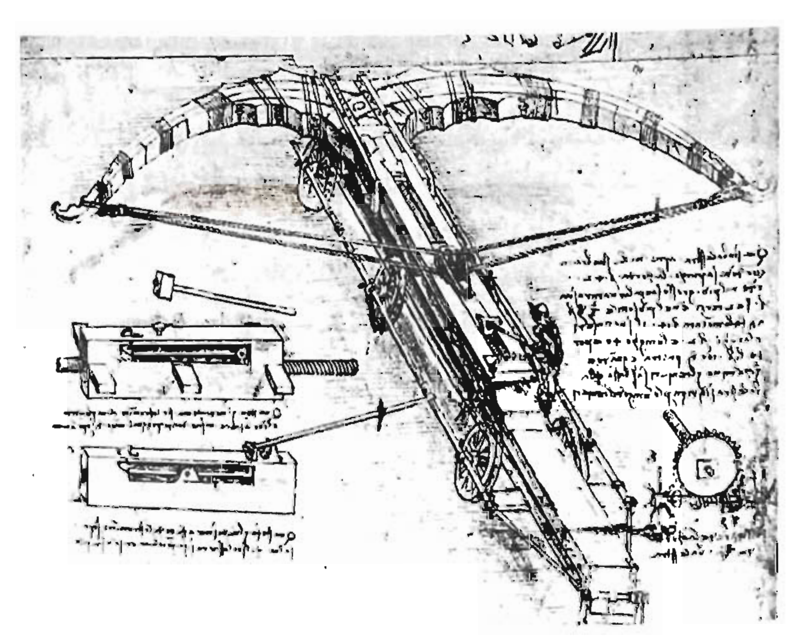
---

(١) بيبليوتيكا ريال، تورين، الأصل ١٥٥٨٣ ر؛ زولنر، ٢:٦٣٨

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ١٤٩ ب - ر/ ٥٣ ف - ب؛ زولنر، ٢:٦٣٢.



الشكل ٢٢. عربة مزودة بمناجل



الشكل ٢٣. قوس عملاق

في تصميم ليوناردو، كان للقوس أن يُصنع من طبقات معشّقة من الخشب، وهذا مثال مبكر عن التصفيح. سيجعل هذا التصميم القوس مرناً ونابضياً ويقلل من احتمال تهشمه. يُسحب وتر القوس بحبال مشدودة إلى آلة فيها تروس ولوالب رسمها بالتفصيل في تخطيط جانبي. إذا ما لُقِّم القوس بهذه الطريقة؛ يجب على الآلة أن ترمي كما كتب ليوناردو «مائة باون من الأحجار». كان البارود شائع الاستعمال حينها مما يجعل من القوس عتيق الطراز. ولكن لو أن القوس قد نجح، لكان أرخص وأسهل وبالتأكيد أهدأ من القاذفات التي تستخدم البارود.

أما بالنسبة إلى العربة ذات المناجل، يبرز السؤال: كم كان جدياً ليوناردو؟ فهل كان ذكي على الورق فحسب، يحاول ترك انطباع على لودوفيكو؟ هل كان القوس مثالاً آخر على براعته المبهمة حد الفنطازيا؟ أعتقد أن مشروعه جدي. أنجز ثلاثين رسماً تحضيرياً ورسم بالتفصيل وبدقة التروس واللوالب الدودية والمحاور والأزندة وآليات أخرى. على أي حال، يمكن تصنيف القوس بأنه عمل من الخيال أكثر منه اختراعاً. لم يبنِهِ لودوفيكو سفورتسا إطلاقاً. حين تم بناء القوس من أجل عرض تلفزيوني خاص في ٢٠٠٢، لم يتمكن المهندسون المعاصرون من تشغيله. في أثناء سيرة ليوناردو المهنية، عُرف بلوحاته وتماثيله واختراعاته التي تخيّلها، إلا أنها لم تثمر إطلاقاً. يقع القوس العملاق في ضمن تلك الفئة.[1]

يصح هذا أيضا كما تبين على معظم الأدوات العسكرية التي تخيلها ورسمها في ثمانينات القرن الخامس عشر. وعد في رسالته إلى لودوفيكو «سأصنع عربات حربية مدرعة لا يمكن مهاجمتها». صمم واحدة بالفعل، على الورق على الأقل. يبدو رسمه لدبابة مدرعة وكأنها هجين بين سلحفاة وصحن طائر، ويُظهر صفائح معدنية مائلة بزاوية تسمح لها أن تحرف مقذوفات العدو. ثمانية رجال في الداخل، يدير بعضهم محاوراً لزحزحة الدبابة إلى الأمام وآخرون يطلقون المقذوفات الموجهة إلى جميع الاتجاهات. ثمة خلل تصميمي واحد: تكشف نظرة دقيقة على المحور والتروس أنها تدير العجلات الأمامية والخلفية باتجاهات متعاكسة. هل رسم هذا عن قصد لئلا ترسم بسهولة من دون تعديلاته؟ ربما. لكن الفكرة موضع جدل؛ لم تُصنع الآلة أبداً.

وعد لودوفيكو أيضاً «سأصنع قاذفات ومدافع بتصميم جميل ونافع مختلفة عما هو شائع الاستعمال». كانت واحدة من تلك المحاولات قاذفة بخارية أو آرتشيترونيتو (بالإيطالية –

(١) لاندروس، قوس ليوناردو العظيم، ٥ وصفحات متفرقة؛ ماثيو لاندروس «الانتظام والهندسة المتناسقان لقوس ليوناردو العظيم» ليوناردو ٤١.١ (٢٠٠٨)، ٥٦؛ كيمب ليوناردو، ٤٨.

المترجم)، وهذه فكرة يعزوها ليوناردو لارخميديس ووردت أيضاً في كتاب فالتوريو. كان المفهوم أن يتم تسخين فجوة القاذفة بالفحم المحترق حتى تصبح ساخنة للغاية، ثم تحقن كمية من الماء خلف كرة القاذفة. إذا ما بقيت الكرة في موضعها لثانية أو أكثر، سيتراكم ضغط بخاري لقذفها بضعة مئات من الياردات حين تنطلق.(١) رسم مشروعاً آخر لآلة ذات قاذفات عدّة، أحدها فيها صفوف في كل منها أحدى عشرة قاذفة. حين يبرد صف منها، ويعاد حشوها بالذخيرة، تطلق الصفوف الأخرى النار. هذا كان النذير للمدفع الرشاش.(٢)

واحد من أفكار ليوناردو فقط عُرف أنه خرج من صفحات دفاتره إلى ميدان المعركة، ويمكننا القول: إن ليوناردو يستحق الأسبقية كونه المخترع. اخترع ليوناردو الزناد في ١٤٩٠ لإيقاد شرارة تحرق البارود في بندقية الماسكيت أو في سلاح محمول يدوياً شبيه بها. حين يُسحب الطارق، تنطلق عجلة بالدوران بواسطة لولب. في أثناء احتكاك العجلة بالحجر، تقدح ما يكفي من الحرارة لإشعال البارود. استخدم ليوناردو مكونات من بعض أدواته السابقة التي تضمنت عجلات تديرها اللوالب. أحد المساعدين الذين عاشوا في منزل ليوناردو آنذاك كان تقنياً وصانع أقفال اسمه جوليو تيديسكو المعروف بجولز الألماني. عاد إلى ألمانيا سنة ١٤٩٩ تقريباً ونشر أفكار ليوناردو هناك. دخل الزناد في الاستعمال في إيطاليا وألمانيا في ذلك الوقت وأثبت أنه مؤثر في تسهيل الحرب والاستخدام الشخصي للأسلحة.(٣)

يُظهر قوس ليوناردو العملاق الخيالي العجيب ودباباته الشبيهة بالسلاحف قدرته على أن يدع الفنطازيا تقود الاختراع. لكنه لم يقيِّد خياله من أجل ما هو عملي. لن يستخدم لودوفيكو أيّاً من آلاته في المعركة. لودوفيكو لم يواجه تحدياً جدياً حتى غزا الفرنسيون ميلان سنة ١٤٩٩ وقد هرب من المدينة آنذاك. كما تبين لاحقاً، لن يشترك ليوناردو في فعالية عسكرية حتى سنة ١٥٠٢، عندما ذهب إلى العمل عند جيزيري بورجا الرجل الشديد الأكثر طغياناً وصعوبة من سفورتسا.(٤)

---

(١) دينيس سيمز، «أسلحة ارخميدس الحربية وليوناردو» مجلة تاريخ العلوم البريطانية ٢١.٢ (حزيران ١٩٨٨)، ١٩٥.

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ١٥٧ ر/ ٥٦ ف - أ.

(٣) فيرنارد فولي، ليوناردو واختراع الزناد «الأمريكي العلمي، كانون ثاني ١٩٩٨؛ فيرنارد وآخرون، ليوناردو والزناد وعملية الصنع» التكنولوجيا والثقافة ٢٤.٣ (تموز ١٩٨٣)، ٣٩٩. جاء جوليو تيديسكو ليعيش مع ليوناردو في آذار ١٤٩٣، وأصلح قفلين في استوديو ليوناردو في أيلول ١٤٩٤. مجلد فورستر ٢:٨٨ ف؛ مخطوطة باريس هاء، ١٠٦ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٤٥٩، ١٤٦٠، ١٤٦٢؛ ليوناردو عن الرسم، ٢٦٦ - ٦٧

(٤) باسكال بريويست، Leonar de Vinci.l'homme de Guerre (ليوناردو دافنشي، رجل

المشروع الوحيد الذي قدمه ليوناردو بالفعل إلى لودوفيكو كان مسحاً لدفاعات القلعة. عـبَّر عن استحسـانه لسُـمك الأسـوار، ولكنه حذَّر مـن المنافـذ الصغيرة المرتبطـة مباشرة بممرات سرية في القلعة مما يسـمح للمهاجمين بالتدفق إلى القلعة إذا ما تصدعت. و لاحظ في أثناء ذلك أيضاً الطريقة الملائمة لتحضير الحمام لزوجة لودوفيكو الشابة الجديدة «أربعة أجزاء من الماء البارد إلى ثلاثة أجزاءٍ من الماء الساخن».[1]

المدينة المثالية

عند نهاية طلبه للوظيفة من لودوفيكو سفورتسـا، أطرى نفسـه على أنه «القرين لأي أحد آخر في المعمار وإنشاء البنايات». ولكن في سنواته الأولى في ميلان، كان لديه مشكلة في الحصـول على تكاليف من هذا النـوع. وإذن، في الوقت الحالي، تابع اهتماماته المعمارية كما فعل مع اهتماماته العسكرية: إجمالًا على الورق بوصفها رؤى لن تُنفذ إطلاقاً.

كان أفضل مثال مجموعة من خططه لمدينة مثالية والتي كانت موضوعاً مفضلاً لفناني ومعماريـي عـصر النهضة الإيطاليـين. ضرب الطاعـون الدبلي ميلان في أوائـل ثمانينات القـرن الخامس عشر فقتل ما يقارب ثلث السـكان. بغريزتـه العلمية، أدرك ليوناردو أن الطاعون قد انتشر نتيجة للشروط غير الصحية وان صحة المواطنين من صحة المدينة.

لم يركِّز على التحسينات الهامشية في الهندسة والتصميم. اقترح مفهوماً راديكالياً بدلاً مـن ذلك في صفحـات عدّة ألفها في ١٤٨٧، يمزج بين أحاسيسـه الفنيـة ورؤيته بصفته مهندسـاً حضرياً: خلـق «مدن مثالية» جديـدة تُخطَّط من أجل الصحة والجمال. سيُنقل قاطنو ميلان إلى عشر مدن جديدة، مصممة ومشـيدة من الصفر علـى طول النهر لكي «تفـرق مجاميع سـكانها العظيمـة الذين رُزِموا كالماعـز الواحد وراء الآخـر، فملأوا كل مكان بروائح نتنة ونثروا بذور الطاعون والموت».[2]

طبَّق التناظر الكلاسـيكي بين العالم المصغر لجسـم الإنسـان والعـالم الكبير للأرض: المـدن كائنـات حية تتنفس وفيها سـوائل تـدور وفضلات تحتـاج أن تنتقل. بـدأ مؤخراً بدراسـة دوران الدم والسوائل في الجسـم. مفكراً بالتناظر، نظر في أفضل أنظمة التوزيع

الحرب. بالفرنسية في الأصل - المترجم) (آلما، ٢٠١٣)

(١) مخطوطة باريس آي، ٣٢ أ، ٣٤ أ؛ مجلد أتلانتيكوس، ٢٢ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠١٧ - ١٨؛ الدفاتر / مكيردي، ١٠٤٢

(٢) مجلـد أتلانتيكـوس، ٦٤ ب/ ١٩٧ ب؛ الدفاتـر / جـي بي ريكـتر، ١٢٠٣؛ مخطوطة باريس ب، ١٥ ف، ١٦ ر، ٣٦ ر.

للحاجات الحضرية بدءاً من التجارة وانتهاءً بإزالة الفضلات.

كان فخر ميلان يعود لامتلاكها مورداً مائياً وفيراً وتقاليد عريقة في إيجاد قنوات لتدفق الجداول الجبلية والثلوج الذائبة. تمثَّلت فكرة ليوناردو بدمج الشوارع والقنوات في نظام توزيع موحد. سيكون للمدينة الطوباوية التي تصورها مستويان: مستوى علوي مصمم للجمال والحياة اليومية، والمستوى الخفي في الأسفل للقنوات والتجارة والصرف الصحي والمجاري.

قرَّر ليوناردو «لندعْ كل ما هو حسن الهيأة يُرى في المستوى الأعلى من المدينة». الشوارع العريضة والممرات المسقوفة في هذا المستوى ستخصص للسابلة وستحيط بها بيوت وحدائق جميلة. على النقيض من شوارع ميلان المزدحمة، التي أدرك ليوناردو أنها أدت إلى انتشار المرض، ستكون الطرق في المدينة الجديدة بعرض ارتفاع البيوت على الأقل. وللحفاظ على تلك الطرق نظيفة، ستنحدر نحو الوسط لتسمح بتصريف مياه الأمطار عبر أخاديد مركزية إلى نظام الصرف الصحي في الأسفل. لم تكن تلك مجرد اقتراحات عامة: اهتم ليوناردو بالتفاصيل فكتب «يجب أن يكون كل طريق بعرض ٢٠ براكي (البراكي يساوي ٢.٣ قدم – المترجم) وأن يكون منحدِراً بنصف براكي من الجانبين تجاه الوسط. وفي الوسط، لتكن هناك فتحة كل براكي بطول براكيو واحد وبعرض إصبع واحد حيث تجري مياه الأمطار إلى تجاويف».

سيكون في المستوى الأسفل تحت السطح المرئي، قنوات وطرق لخدمات التوصيل ومساحات تخزين وأزقة للعربات ونظام الصرف الصحي لنقل الفضلات و«المواد النتنة». سيكون للبيوت مداخل رئيسة في المستوى العلوي ومداخل الحرفيين في المستوى السفلي المضاء بفتحات هوائية ومرتبط بالمستوى الأعلى «عند كل قوس عبر سلم لولبي». حدد ليوناردو أن تلك السلالم يجب أن تكون لولبية؛ لأنه أحب ذلك الشكل؛ ولأنه شديد الاهتمام بالتفاصيل. وفَّرت الزوايا للرجال مكاناً للتبول . كتب «زوايا السلالم المربعة دائماً منتنة. يجب أن يكون هناك باب يؤدي إلى المرافق العامة عند أول فتحة». ينغمس مرة أخرى بالتفاصيل «مقعد المرحاض يجب أن يكون قابلاً للدوران مثل الباب الدوارة في الدير ويعود إلى وضعه الأول باستخدام وزن معاكس. ويجب أن يحتوي السقف على كثير من الفتحات لكي يتمكن المرء من التنفس». [1]

(١) مخطوطة باريس ب، ١٥ ف، ٣٧ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٤١، ٧٤٦، ٧٤٢؛ ريتشارد سكوفيلد «الحقيقة واليوتوبيا في تفكير ليوناردو بشأن العمارة» في ماراني وفيوريو، ٣٢٥؛ نسخة باولو كالوتسي، ليوناردو دافنشي: مهندس ومعمار (متحف مونتريال، ١٩٨٧)، ٢٥٨.

كـما هـي الحال مـع كثير من تصاميـم ليوناردو نافذة البصـيرة، كان متقدمـاً على ما كان عمليـاً في زمنه. لم يتبـنَ لودوفيكو رؤيته للمدينة ولكن مشروع ليونـاردو معقول ورائع في هـذه الحالـة. لـو قيض ولو لجزء مـن خطتـه أن تُنفذ، لربما حـول طبيعة المـدن وقلّص من ضراوة الطاعون وغيّر التاريخ.

الفصل الخامس

دفاتر ليوناردو

المجاميع

تمتع ليونـاردو دا فنشي لكونه مـن ذرية نسـب طويل من كتـاب العـدل بغريزة حفظ السجلات. لذلك فكتابة الملاحظات واللوائح والأفكار والتخطيطات حدثت كلها بشكل طبيعي؛ إذ شرع بممارسة حفظ السجلات التي ستدوم مدى الحياة وبشكل منتظم في أوائل ثمانينـات القرن الخامس عشر بعد قليل مـن وصوله إلى ميلان. بدأ بعضها في أوراق مبعثرة بحجـم جريدة التابلويد (٢ ٤٣ x ٢٧.٩ سـم - المترجم)، وبعضهـا الآخر أجزاء صغيرة مغلفـة بالجلد أو الرّق بحجم الغلاف الورقي أو حتى أصغر. حملها معه ليدون ملاحظات ميدانية.

كانـت إحدى الغايـات من تلك الدفاتر تدوين المشـاهد المثيرة للاهتمام، ولا سـيما تلك التـي فيهـا أناس ومشـاعر. كتب في إحداهـا «في أثناء التجـول في المدينة، راقبْ باسـتمرار ولاحظ وخذ بعين النظر ظروف وسلوك الناس وهم يتحدثون ويتشاجرون أو يضحكون أو يضربـون بعضهم بعضـاً»[1] احتفظَ من أجل هذا الغرض بدفتر ملاحظات يتأرجح من حزامه، بحسب الشاعر باتيستا جيرالدي الذي عرف أبوه ليوناردو:

«حينما كان يرغب ليوناردو برسـم شـخص، يأخذ بالنظر أي مكانة اجتماعية ومشـاعر سـيمثل؛ أنبيل أم عامي؟ أمبتهج أم حاد؟ أمتكدر أم مطمئن؟ أعجوز أم شـاب؟ أحانق أم هادئ؟ أطيب أم شرير؟ وعندما يصل إلى قرار، يذهب إلى أماكن يعرف أن أناسـاً من ذاك

(١) مجلد آشبيرنام، ١:٨ أ، ٢:٢٧؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ٥٧١؛ الدفاتر/ إيرما ريكتر، ٢٠٨

النوع يتجمعون فيها ثم يراقب وجوههم وأساليبهم وملابسهم وإيماءاتهم، وحين يجد ما يلائم غايته، يدوّنه في ذلك الدفتر الصغير الذي يحمله دائماً في حزامه». [١]

أصبحت تلك الدفاتر الصغيرة في حزامه بالإضافة إلى صفحات أكبر في الاستوديو مستودعاً لمصادر شغفه المختلفة وهواجسه والتي تتقاسم كثيراً منها صفحة واحدة. شحذ بوصفه مهندساً مهاراته التقنية برسم الآليات التي يراها أو يتخيلها. ووضع بوصفه فناناً تخطيطات لأفكار ورسومات تحضيرية. وأنجز بوصفه منظم حفلات في البلاط تصاميماً للأزياء وآلات لنقل المناظر وخشبات المسرح وحكايات معدة للتمثيل وأسطراً ظريفةً ليتم تأديتها. وخربش في الهوامش لوائحاً بالأشياء التي يجب تأديتها وسجلات المصاريف وتخطيطات لناسٍ أسروا مخيلته. طوال سنين، أصبحت فيها دراسته العلمية أكثر جدية، ملأ صفحات بمخططات وفقرات لأطروحات عن مواضيع مثل الطيران والماء والتشريح والفن والخيل وعلم الميكانيكا وعلم طبقات الأرض. أما الأشياء الوحيدة المفقودة فكانت الكشوفات الشخصية الحميمية أو العلاقات الودية. هذه الدفاتر ليست اعترافات القديس أغسطين، بل بالأحرى اندهاشاتُ مكتشفٍ، فضوله لا يلين.

بجمعه هذا الخليط من الأفكار، اتَّبع ليوناردو ممارسة باتت شائعة في إيطاليا عصر النهضة وهي الاحتفاظ بدفتر تخطيطات عادي يعرف بـ«زيبالدوني» (بالإيطالية الدارجة وتعني «كشكول» - المترجم). أما في محتواها فلا تشبه دفاتر ليوناردو أي شيء رآه أو يراه العالم. أُطلق على دفاتره عن حق «الدليل الأكثر إثارة لقوة ملاحظة وخيال إنسان سبق له وإن وُضع على الورق». [٢]

ربما تمثل الصفحات السبعة آلاف ومئتان الموجودة الآن ربع ما كتبه ليوناردو بالفعل. [٣] ولكن هذه نسبة أعلى بعد خمسمائة سنة من إيميلات ستيف جوبز ووثائقه الرقمية من تسعينات القرن العشرين التي تمكنا هو وأنا من استعادتها. دفاتر ليوناردو ليست أقل من لَقطة مثيرة توفر سجلاً توثيقياً للإبداع التطبيقي.

لكن ثمة عنصر من الغموض كما هي العادة مع ليوناردو. نادراً ما وضع تواريخ على صفحاته وتم بهذا فقدان كثيرٍ من تسلسلها. بعد موته، تفرقت معظم أجزاء الدفاتر وتم بيع الصفحات المثيرة للاهتمام أو إعادة تنظيمها في مخطوطات على يد جامعي الكتب المختلفين،

---

(١) الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٠١.

(٢) ليستر، ١٢٠. انظر أيضاً كلارك، ٢٥٨؛ تشارلز نيكول، آثار تبقى (بنغوين،٢٠١٢)، ١٣٥

(٣) تبلغ مجموعة الكتابات عن الفن التي ألَّفها تلميذه فرانجيسكو ملتسي ألف صفحة، يُعرف أن ربعاً منها فقط موجود اليوم في دفاتر ليوناردو. ولذا، بوسعنا أن نقدِّر أن ثلاثة أرباع مخطوطاته قد فُقِدت. مارتن كيمب، ليوناردو دافنشي: الخبرة والتجربة والتصميم، فهرس لمجموعة فيكتوريا وألبرت (٢٠٠٦)، ٢.

الأكثر شهرة بينهم النحات بومبيو ليوني المولود سنة ١٥٣٣

على سبيل المثال، مخطوطة أتلانتيكوس (Codex Atlanticus) واحدة من المجموعات التي أُعيد تنظيمها والمحفوظة الآن في ميلان بيبليوتيكا آمبروزيانا (مكتبة عامة في ميلان تأسست في السابع من ايلول ١٦٠٧ - المترجم). تحتوي المجموعة على ٢٢٣٨ صفحة جمعها ليوني من مختلف دفاتر ليوناردو التي استخدمها بين ثمانينات القرن الخامس عشر إلى ١٥١٨. تحتوي مخطوطة آرونديل المحفوظة في المكتبة البريطانية على ٥٧٠ صفحة من كتابات ليوناردو من المدة الزمنية نفسها، قد جمعها جامع مجهول في القرن السابع عشر. مقابل ذلك، بقيت مخطوطة ليستر التي تحتوي ٧٢ صفحة عن علم طبقات الأرض ودراسات الماء على حالها منذ أن وضعها ليوناردو بين ١٥٠٨ و١٥١٠ ويملكها بيل غيتس الآن. هناك ٢٥ من مجاميع ومخطوطات صفحات الدفاتر في إيطاليا وفرنسا وإنجلترا وأسبانيا والولايات المتحدة. (انظر لائحة دفاتر ليوناردو في فصل المصادر المقتبسة بكثرة.) حاول علماء معاصرون وأشهرهم كارلو بيدريتي أن يحددوا ترتيب وتاريخ كثير من الصفحات، وتلك مهمة أصبحت أكثر صعوبة؛ لأن ليوناردو عاد أحياناً ليملأ الأقسام غير المستخدمة من صفحة أو يضيف إلى دفتر ملاحظات كان قد ركنه جانباً. [1]

سجل ليوناردو منذ البداية على نحو رئيس الأفكار التي عدّها مفيدة لفنه وهندسته. على سبيل المثال، بدأ الدفتر المبكر المعروف بـ «مخطوطة ب باريس» سنة ١٤٨٧ تقريباً، ويحتوي رسومات لغواصات محتملة وسفن شبحية ذات أشرعة سوداء وقاذفات بخارية بالإضافة إلى تصاميم معمارية لكنائس ومدن مثالية. تُظهر الدفاتر المتأخرة ليوناردو وهو يلاحق الفضول من أجل الفضول، ثم تطور هذا إلى ومضات من التحقيق العلمي العميق. أصبح مهتماً ليس في كيفية عمل الأشياء فحسب، بل بأسباب عملها. [2]

حاول ليوناردو استخدام كل حافة وزاوية من معظم الصفحات وحشر قدر ما هو ممكن على كل صفحة وخلط مع بعض ما يبدو أشياءً عشوائية من ميادين مختلفة؛ لأن الورق الجيد كان مكلفاً. غالباً ما عاد إلى ورقة بعد أشهر وحتى سنوات ليضيف فكرة أخرى، كما عاد إلى لوحته القديس جيروم ولاحقاً إلى لوحاته الأخرى ليشذِّب عمله في أثناء تطوره ونضجه.

قد تبدو مجاورة الملاحظات عشوائيةً والى حد ما هي كذلك، إذ إننا نراقب عقله وقلمه يقفزان من فكرة عن علم الميكانيكا إلى خربشة عن خصلات شعر ودوامات ماء إلى

(١) بيديرتي، النقد.
(٢) كلارك، ١١٠

رسم لوجه إلى أداة مبتكرة إلى تخطيط تشريحي مصحوب بملاحظات من نصوص مرآتيه وتأملات؛ إلا أن متعة تلك المجاورات تكمن في أنها تسمح لنا بالاندهاش من جمال عقل كوني في أثناء هيامه اللامحدود على نحو غزير في الفنون والعلوم وحين نفعل ذلك، نشعر بالترابط بكوننا. بوسعنا أن نستنبط من تلك الصفحات، كما استنبط ليوناردو من الطبيعة، الأنماط التي تنطوي عليها الأشياء التي تبدو لأول وهلة غير مترابطة.

تكمن جمالية دفتر الملاحظات في كونه يشبع رغبات الأفكار الآنية والأفكار نصف النهائية وتخطيطات لم تُصقل ومسودّات لأطروحات لم تُنقح بعد. ناسب ذلك أيضاً قفزات خيال ليوناردو التي غالباً ما يتحرر فيها من المثابرة أو الانضباط . أعلن أحياناً نيته لتنظيم كتابات دفاتره وتنقيحها لتصبح أعمالاً معدة للنشر. كما فعل مع كثير من لوحاته، تمسك بتلك الأطروحات التي كان يسوّدها ويضيف بضع ضربات فرشاة جديدة أو تعديلات؛ إلا أنه لم يكملها أبداً لتُنشر للعامة بصيغة نهائية.

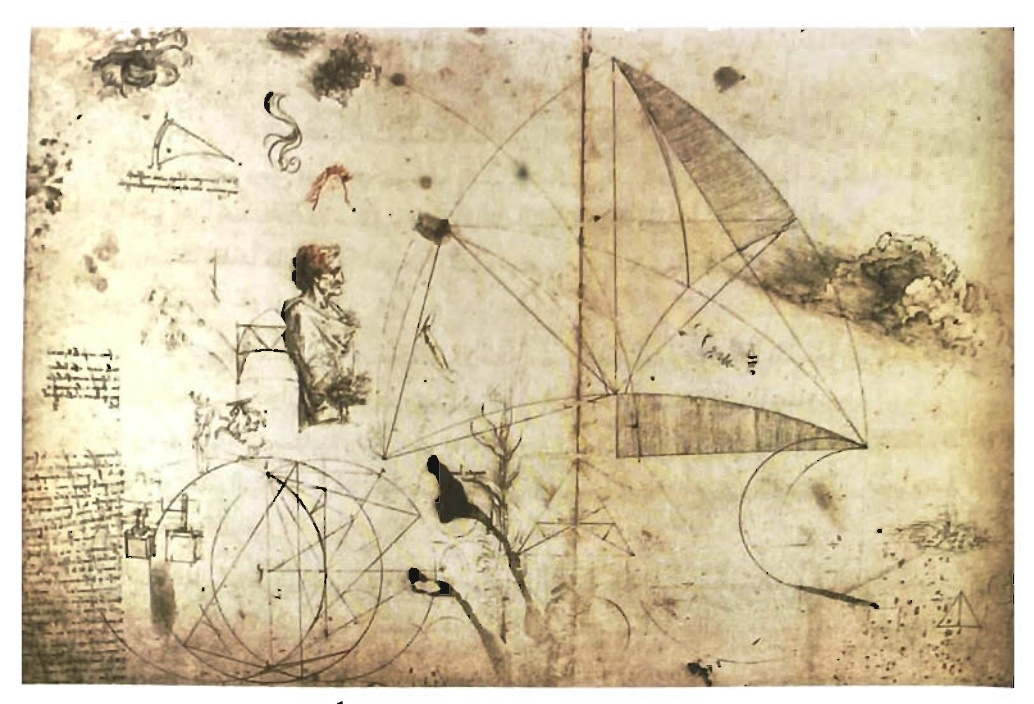
صفحة واحدة

من أجل تقدير الدفاتر حق قدرها سنركِّز على صفحة واحدة فقط. لنختر صفحة كبيرة (٩٤, ٢٧ X ٧٢, ٤٥) ألفها سنة ١٤٩٠ تقريبا. لقبها بيديرتي «صفحة أفكار»؛ لأنها تحتوي على كثير من اهتمامات ليوناردو. [1] (انظر الشكل ٢٤)

ثمة شخص في وسط يسار الصفحة، أحب ليوناردو أن يرسمه أو يخربشه: رجل عجوز متغضن شبه بطولي ذو أنف طويل وحنك بارز. يبدو وهو يرتدي التوجا (رداء روماني - قاموس المورد - المترجم) نبيلاً وهزلياً قليلاً. وصف ليوناردو في قائمة الممتلكات التي جلبها إلى ميلان في ١٤٨٢ تخطيط «رأس رجل عجوز له حنك هائل» وسنرى تنويعات لهذه الشخصية المتغضنة غالباً ما تعاود الظهور في دفاتر ملاحظاته.

تماماً تحت الرجل العجوز، ثمة جذع وأغصان لشجرة جرداء تتماهى مع رداء التوجا وتوحي إلى شريانه الأبهر وشرايين جهازه الدموي. اعتقدَ ليوناردو أن التناظر طريقة لتقدير وحدة الطبيعة ومن بين أشكال التناظر التي بحث فيها، نمط التفرع الموجود في الأشجار وفي شرايين الجسم البشري وفي الأنهار وروافدها. درس بحرص النظم التي تحكم أنظمة التفرع تلك، مثلاً كيف يتناسب حجم كل فرع مع حجم الجذع الرئيس أو الشريان أو

(١) ويندسور، RCIN ٩١٢٢٨٣؛ كارلو بيديرتي، دراسات في الطبيعة (بالإيطالية في الأصل - المترجم) (جونتي باربرا، ١٩٨٢)، ٢٤؛ كينيث كلارك وكارلو بيديرتي، رسومات ليوناردو دافنشي في مجموعة جلالة الملكة في قلعة ويندسور (فيدون، ١٩٦٨)، مقدمة؛ كيمب، مذهل، ٣ - ١٩



الشكل ٢٤ صفحة من دفتر، سنة ١٤٩٠ تقريباً

النهر. على صفحة دفتره، يلمِّح إلى تشابه أنماط التفرُّع هذه بين البشر والنباتات.

يتدفق من ظهر الرجل رسمٌ هندسيٌ لشكل مخروطي يحتوي مثلثات متساوية الأضلاع. بدأ ليوناردو محاولته طويلة الأجل لحل التحدي الرياضي القديم لـ «تربيع الدائرة»، أي بناء مربع له المساحة نفسها لأي دائرة باستخدام فرجال ومسطرة فقط. لم يكن بارعاً في الجبر ولا حتى الحساب، إلا أنه تمتع بإحساس بكيفية استخدام الهندسة لنقل شكل ما إلى آخر مع الحفاظ على المساحة ثابتة. انتشرت على الصفحة رسومات هندسية تم تظليل أجزاءها التي لها المساحة نفسها.

يشبه الرسم الهندسي اللصيق بظهر الرجل تلّاً وجعله ليوناردو يندلق نحو تخطيط لمنظر جبلي. المحصلة ترابط سلس بين هندسة الطبيعة ولمحة من فن التفكير المكاني لليوناردو.

تبرز ثيمة واضحة حين ننظر إلى سيلان هذا الجزء من الرسم من اليمين إلى اليسار (الاتجاه الذي يرسم به ليوناردو). تندمج أغصان الشجرة الجرداء مع جسم الرجل ثم مع النمط الهندسي المخروطي. ما بدأ به ليوناردو من عناصر أربعة محددة انتهى محبوكاً بطريقة

مـا تُظهر ثيمة أساسـية في فنه وعلمـه: ترابط الطبيعة الداخلي ووحـدة أنماطها والتناظر بين آليات عمل الجسم البشري مع تلك التي في الطبيعة.

ثمـة شيء أيـسر فهـماً تحت تلـك العناصر. إنـه تخطيط سريـع ولكنه حيـوي لرؤيته عن النصـب الفـروسي للودوفيكـو سفورتسـا. يتمكـن بضربات ريشـة قليلة من نقـل الحركة والحيوية. أبعد باتجاه الاسـفل، هناك أداتان آليتـان ثقيلتا الهيأة لم توضِّحهما أي ملاحظات، ربـما كانتا نظاماً ما لصب الحصان. وثمة رسـم باهت صغير بالكاد يُرى في النصف الأيمن من الصفحة لجواد يسير.

بالقرب من منتصف الصفحة إلى الأسفل، ثمة ساقان مورقتان لهما تفاصيل نباتية دقيقة للغاية بحيث يبدوان وكأنهما قد رسـما في أثناء ملاحظة مباشرة. كتب فاسـاري أن ليوناردو قد رسم النباتات بمثابرة وتبيِّن رسوماته الناجية كم حادة هي عينه في ملاحظة الطبيعة. دقة معرفته بعلم النبات جلية في لوحاته، ولاسيما في نسخة لوحة العذراء والصخور المعروضة في متحف اللوفر.[1]

يواصل ليوناردو ثيمته المتمثلة بمزج أنماط الطبيعة مع الهندسـة، تندمج براعم العشـب المنثنية عند أسفل السيقان في نصف دوائر متقنة رُسمت بالفرجال.

وإلى اليمين ثمة دراسـات لسـحاب القزع المنفوش (القزع: سحاب مؤلف من أكداس مـدوَّرة ذات قاعـدة مسـطحة - قاموس المورد - المترجـم)، لكل منها تصاميـم مختلفة من الضوء والظل. وتحتها رسـمة لعمود من ماء متسـاقط يثير اضطراباً في أثناء انهماره في بركة سـاكنة. سيـواصل ليوناردو رسـم هذا الموضوع حتى نهاية حياته. وتناثـرت على الصفحة خربشـات لمواضيع أخرى غالباً سيعود إليها: برج جرس كنيسة وخصلات شعر وأغصان مورقة برّاقة و وزنبقة تظهر من دوامات عشب.

هنـاك ملاحظـة واحدة على الصفحة تبدو منقطعة عـن كل شيء آخر. إنها وصفة لصنع صبغة شعر بني يميل الى الأشقر» لجعل الشعر بنّيا مصفراً: خذ لوزات واغلها في الماء القالي ثم اغمسْ المشـط فيه، ثم سرِّح الشـعر ودعه يجف تحت الشمس». قد تكون هذه ملاحـظة عن تحضيرات لاستعراض في البلاط. ولكن من المحتمل جداً كما أعتقد أن الوصفة تدوين شـخصي نـادر. ليونـاردو الآن في أواخـر ثلاثيناتـه. ربما كان يقـاوم تحول شـعره إلى اللون الرمادي.

---

(١) فرانسيس أيميس - لويس «رسومات ليوناردو النباتية» أكاديمية ليوناردو دافنشي ١٠ (١٩٩٧)، ١١٧

الفصل السادس

فنان البلاط
مسرحيات واستعراضات

لم يأتِ دخول ليوناردو لبلاط لودوفيكو سفورتسا؛ لأنه معماري أو مهندس، بل بوصفه منتج استعراضات. أما بوصفه صانعاً محباً للعروض في ورشة فيروجيو في فلورنسا، أصبح ليونـاردو مفتونـاً بعـرض القصص الفنطازيـة، وهذه موهبة صادف أنهـا مطلوبة في بلاط سفورتسـا في ميـلان الذي ازدهر بالمسرحيات وفعاليات الترفيـه العامة. هناك عناصر فنية وتقنيـة كثـيرة ينطوي عليهـا إنتاج احتفالات مثـل تلك، وراقت كلها لليونـاردو: تصاميم خشـبة المسرح، والأزياء، والمناظر، والموسيقى، والآليات، وتصميم الرقص، والتلميحات المجازية والآلات ذاتية الحركة والعُدد.

مـن أزمنتنـا المؤاتية، يبدو أن ليونـاردو قد بدد الوقت والإبداع اللذين أولاهما لشـؤون سريعـة الزوال مثل هـذه. لم يبقَ ما يُعرض من تلك العروض الباهرة سـوى مقتطفات من تقاريـر تحكـي عن لحظات الروعـة العابرة. قد يكون الوقت الذي أمضـاه أكثر فائدة لو أنه خصَّصـه فيما يبدو لإنهاء لوحتـي افتتان المجوس أو القديس جيروم، ولكن كما نحب اليوم عروض ما بين الشـوطين واسـتعراضات بـرودوَي، فعروض الألعـاب النارية والأداءات المصممـة، أي العروض التي قدمها بلاط سفورتسـا، عُدّت حيويـة ورُفع من قدر منتجيها ومـن ضمنهم ليوناردو. كانت عروض الترفية تعليمية أحياناً مثل مهرجان الأفكار. كانت هناك عروض علمية وحوارات عن الميزات النسبية لمختلف أشكال الفنون وعروض آلات مبتكرة. كان مجمل هذا مقدمة للعلم العام والحوار المثقف الذي شاع في أثناء عصر التنوير.

سـاهمت تلك العـروض عند اسـتحضارها صوراً تاريخيـة ودينية بشرعنـة حكم عائلة

سفورتسا ولهذا حولها لودوفيكو إلى صناعة، اشترك في تنفيذها المعماريون والموسيقيون والشعراء والمؤدون والمهندسون العسكريون جميعاً. أما بالنسبة إلى ليوناردو الذي رأى نفسه منتمياً إلى جميع تلك الفئات، كانت الطريقة المثالية لنيل وظيفة في بلاط سفورتسا.

ساهمت استعراضات لودوفيكو الضخمة بتسلية وإلهاء ليس عامة ميلان فحسب، بل ابن أخيه جيان كالاتسيو سفورتسا حامل لقب الدوق حتى وفاته الغامضة في ١٤٩٤ استطاع لودوفيكو عبر مزيج من الوساوس والمخاوف المختلقة أن يضلل ابن أخيه ويستميله ليتوق إلى مودة عمه. شجّع الشاب على الفسق والانغماس في الشراب وسمح له أن يرأس الاستعراضات التي كانت تؤدى في البلاط. كانت أحد الاحتفالات التي عمل عليها ليوناردو عرضاً فخماً نظمه لودوفيكو في ١٤٩٠ بمناسبة زواج ابن أخيه وهو في العشرين من إيزابيلا اراغون أميرة نابلس.

محور حفل الزفاف عرض ووليمة ملأتها أصوات وأضواء ومهرجان لاستعراض عنوانه وليمة الفردوس الذي تُوِّج بمسرحية الكواكب المقنَّعة (مسرحية رمزية قصيرة في القرنين السادس عشر والسابع عشر، يمثلها ممثلون مقنَّعون. قاموس المورد - المترجم). احتوت المسرحية على نص أوبرالي كتبه أحد شعراء لودوفيكو المفضلين، برناردو بيلينجوني الذي كتب لاحقاً أن المشهد قد «قُدِّم بالروعة والمهارة العظيمتين للمايسترو ليوناردو فنشي الفلورنسي». خلق ليوناردو لوحات وصفت لحظات ملهمة من عهد عائلة سفورتسا وزخرف جدران الصالة الطويلة المغطاة بالحرير بتوريق مشحون بالرموز وصمَّم الأزياء المبهرجة.

المسرحية استعراض مجازي بدأ بموكب مقنَّع قُدِّم فيه الممثلون ثم حيّاهم موكب تركي. عَزف السريناد(لحن يُعزف أو يُغني في ضوء القمر، ولاسيما من قبل عاشق تحت نافذة محبوبته. المورد - المترجم) للعروس موكب ممثلين يؤدون أدوار سفراء من أسبانيا وبولندا وهنغاريا وبلدان أجنبية أخرى، وأصبح ظهور كل ممثل منهم سبباً للرقص. أغرقت الموسيقى ضجيج الأدوات الآلية التي حركت المناظر.

عند منتصف الليل، بعد أن رقص الممثلون والمشاهدون كثيراً، توقفت الموسيقى ورُفعت الستارة عن قوس سماوي منحنٍ مطلي بالذهب من الداخل شيّده ليوناردو على شكل نصف بيضة. حلت المشاعل محل النجوم وتمت إنارة رموز دائرة الأبراج على الخلفية. صوّر الممثلون الكواكب السبعة المعروفة تستدير وتدور حول مداراتها الصحيحة. أعلن ملاك «سترون أشياءً عظيمة على شرف إيزابيلا وفضائلها». سجَّل ليوناردو في دفاتره تكاليف «الذهب والصمغ للصق الذهب» وخمسة وعشرين باوناً من الشمع «لصنع

النجوم». تُوّج المشهد بآلهة يقودها جوبيتر وأبولو تتبعهم النِّعم والفضائل تهبط من مراتبها لتُمطر الدوقة الجديدة بأبيات المديح. [1]

جلب إنجاز تصميم مسرحية الكواكب المقنَّعة قدراً متواضعاً من الشهرة لليوناردو - أكثر مما ناله بصفته رسامَ لوحاتٍ غير مكتملة وبالتأكيد أكثر مما ناله بوصفه مهندساً عسكرياً على الإطلاق. أفرحه الإنجاز أيضاً. تُظهر دفاتره تبنيه اهتماماً بآلية معدات المسرح وتغييرات المشاهد. وُلد ليوناردو ليصمم التفاعل بين الفنطازيا والمكننة.

تم عرض استعراض آخر السنة اللاحقة عندما تزوج لودوفيكو من بياتريس ديَستا ذات الصلات السياسية والاطلاع الثقافي العالي ومن إحدى عائلات إيطاليا الأكثر شهرة. وُضعت الخطط لمسابقة في المبارزة بالرمح ورتّب ليوناردو الاستعراض المرافق لها. دوّن في دفتره زيارته للموقع لكي يساعد الخدم الذي سيؤدون أدوار المتوحشين البدائيين ويجربون الوزرات التي صممها أزياءً لهم.

مزج ليوناردو ثانيةً مهاراته المسرحية مع حبه للقصص الرمزية من أجل الاستعراضات. كتب سكرتير لودوفيكو « ظهر في البدء جوادٌ رائعٌ مغطىً بصفائح ذهبية لوّنها الفنان لتشبه عيون الطاووس». وصف ليوناردو نواياه الرمزية في دفتره «يتدلى من خوذة المحارب الذهبية ثعبانٌ مجنحٌ لامس ذيله ظهر الجواد. ضعْ على الخوذة نصف كرة أرضية لتدل على نصف الأرض. كل زينة الجواد يجب أن تأتي من ريش الطاووس على خلفية ذهبية لتدل على الجمال المتأتي من النعمة الممنوحة لمن كان خادماً صالحاً». [2] يتبع الجوادَ حشدٌ من سكنة الكهوف والمتوحشين. كان العرض أنموذجاً لرغبة ليوناردو بالانغماس في المخيف والغريب؛ لديه ميلٌ للشياطين والتنانين الغريبة.

مُزجت مواهب ليوناردو التقنية والفنية مرة أخرى في كانون ثاني عام ١٤٩٦، حين عرضَ أحد أكثر مسرحيات العصر بذخاً، وهي كوميديا من خمسة فصول عنوانها لاداناي وكتبها بالداساري تاكوني مستشار لودوفيكو وشاعر البلاط. احتوت ملاحظات ليوناردو

(١) يأتي الوصف الأولي لوليمة الفردوس من نص كتبه جاكوبو تروتي، سفير فيرارا إلى ميلان: «حفلة ليوناردو دافنشي الجنة وبرناردو بيلينكوري (كانون ثاني ١٣، ١٤٩٠)» مجلة جمعية لومبارد التاريخية، السلسلة الرابعة، ١ (١٩٠٤)، ٧٥- ٨٩؛ برناردو بيلينجيوني "Chiamata Paradiso che fece Il Singor Ludovico ACNR، http: / /www.nuovaricer-ca.org /leonardo_ inf_e_ -par /BILLINGIONI.PDF ؛ كيت ستاينتس "Leonardo Architetto Teatrale e Organizzatore Di Feste" Lettura Vinciana ٩ (نيسان ١٥، ١٩٦٩)؛ آراسي، ٢٢٧؛ براملي، ٢٢١؛ كيمب مذهل، ١٣٧، ١٥٢؛ نيكول، ٢٥٩

(٢) مجلد آروندل، ٢٥٠ أ؛ آراسي، ٢٣٥؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٦٧٤

على قائمة بالممثلين ومشاهدهم ورسمة لديكور خشبة المسرح ورسوم بيانية آلية للمكائن اللازمة لتغيير المناظر وتنفيذ المؤثرات الخاصة. تُظهر خطة أرضية المسرح رسمين لمرتفعين نُفِّذا بحسب المنظور، ورسماً تخطيطياً لأحد المشاهد التي تصف إلهاً جالساً في كوة ملتهبة. امتلأت المسرحية بالمؤثرات الخاصة والمآثر الآلية التي صممها ليوناردو: عطارد يهبط من الأعلى مستخدماً نظاماً دقيقاً من الحبال والبكرات وجوبيتر تحول إلى مطر من غبار الذهب لكي يحبِّل داناي وأُنيرت السماء في لحظة معينة «بعدد لا حصر له من مصابيح كالنجوم». [1]

كانت تصاميم ليوناردو الآلية الأكثر تعقيداً خشبات المسرح الدوارة لمشهد اسماه «فردوس بلوتو». فُتح جبل إلى نصفين ليعرض إله الموت هايدز. كتب ليوناردو «حين تُفتتح فردوس بلوتو، سيكون هنالك شياطين يضربون على اثنتي عشر جرة تمثل فتحات الجحيم ويحدثون صخباً جهنمياً. هنا سيكون الموت وإلهات الانتقام والرماد وأطفال عراة كثيرون ينتحبون ونيران حية بألوان متنوعة». ثم تأتي تعليمات مسرحية موجزة «الرقص يتبع». [2] اشتملت خشبته المسرحية الدوارة على مدرجين شبه دائريين متقابلين في البدء وينضمان ليشكلا دائرة ثم يُفتحان ويدوران ليكونا إلى ظهر بعضهما بعضاً.

جذبت العناصر الآلية للأحداث المسرحية اهتمام ليوناردو بقدر العناصر الفنية ورأى ترابطهما. سَرّه أن يصنع آلات مبتكرة تحلق وتهبط وتتحرك بطريقة تثير الجمهور. قبل أن يبدأ بكتاباته عن تحليق الطيور، أكمل رسماً في دفتره لطير آلي مفتوح الجناحين متصلاً بخيط دال مع تعليق «طير لغرض كوميدي». [3]

كان عمل ليوناردو في إنتاج الاستعراضات ممتعاً ومربحاً؛ لكنه خدم غرضاً آخر. تطلب منه أن ينفذ فنطازياته. للعروض مواعيد نهائية على خلاف اللوحات. عليها أن تكون جاهزة عند رفع الستارة. لن يتسنى له الالتصاق بها والسعي لإتقانها حتى أجل غير معلوم.

بعض الآلات التي صنعها، ولاسيما الطيور الآلية وأجنحة الممثلين المعلقين فوق خشبة المسرح، حفَّزته من أجل إجراء دراسات علمية أكثر جدية من ضمنها مراقبة الطيور وتصور

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٩٩٦ ف؛ ليوناردو دافنشي «تصميم خشبة مسرح» مسرح متروبوليتان نيو يورك، الإضافة رقم ١٧ ١٤٢.ف، مرفقة بملاحظات من كارمن بامباك؛ بيدريتي، النقد، ٤٠٢:١؛ كارلو فيجي «النحات يقول» في موفات وتاغلياليغامبا، ٢٢٩؛ ماري هيرتسفيلد، La Rappresentazione della - Danai- Organizzata da Leonardo (راكولتا فينجيانا ١١، ١٩٢٠)، ٢٢٦ - ٢٨.
(٢) مجلد آروندل، ٢١٣ ف، ٢٢٤ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٦٧٨؛ كيمب مذهل، ١٥٤. ليس ثمة اتفاق على تاريخ رسومات فردوس بلوتو.
(٣) مجلد أتلانتيكوس، ٢٢٨ ب / ٦٨٧ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٠٣.

آلات طائرة حقيقية. بالإضافة إلى ذلك، انعكس حبه للإيحاءات المسرحية في لوحاته السردية. حفز الوقت الذي أمضاه في التسلية المسرحية خياله في ميداني الفن والهندسة.

الموسيقى

جاء ليوناردو بدءاً إلى بلاط سفورتسا بصفته مبعوثاً موسيقياً بشكل جزئي، حاملاً نسخته الخاصة من أداة موسيقية كانت شائعة بين مقدمي العروض في البلاط. كانت نوعاً من القيثارة يُمسك بها مثل الكمان ولها خمسة أوتار صممت ليعزف عليها بقوس ووتران يضربان بالإصبع. كتب فاساري «تصميمها غريب وغير معتاد وقد صنعها بيده من الفضة في الغالب على شكل جمجمة جواد. وقد صممها لكي يكون التناغم أكثر كليةً وجهوريةً في النغم». استخدم الشعراء قيثارة دي براكيو لتصاحب غناءهم لأشعارهم وظهرت في لوحات الملائكة لرفائيل وآخرين.

عزف ليوناردو على القيثارة «بتميز نادر ودرَّس عزف القيثارة لآتالانتي ميغليوروتي» بحسب غاديانوآناهنيمو. تراوحت معزوفاته بين قصائد الحب الكلاسيكية لبترارك إلى الأغاني الظريفة التي أعدها بنفسه، وفاز بمسابقة في فلورنسا بواحدة من معزوفاته. كتب الإنسانوي والطبيب باولو جوفيو وهو معاصر قريب، التقى ليوناردو في ميلان «كان عارفاً ومخترعاً لكل الأشياء الجميلة، ولاسيما في مجال الأداء المسرحي ومغنياً بارعاً بمرافقة قيثارته. حين عزف القيثارة بالقوس، أرضى كل الأمراء على نحو إعجازي».[١]

ليس ثمة تأليف موسيقي في دفاتره. ارتجل ليوناردو في بلاط سفورتسا بدلاً من قراءة الموسيقى أو كتابة الأغاني. وضّح فاساري «بما أن لليوناردو روحاً ساميةً وأنيقةً، فقد غنّى على نحو فاتن، وارتجل لحناً بمصاحبة القيثارة».

روى فاساري عن أداء معين قدمه ليوناردو في بلاط ميلان سنة ١٤٩٤، حين نُصِّب لودوفيكو دوقاً بشكل رسمي بعد موت ابن أخيه «قُدِّم ليوناردو باحتفاء بالغ ليعزف أمام الدوق لإعجابه العظيم بصوت القيثارة. أحضر ليوناردو الأداة التي صنعها بيديه. تجاوز بعزفه عليها كل من أتوا للعزف هناك. زد على ذلك، أنه كان أفضل من ارتجل الشعر في زمانه».

حلِم ليوناردو بأدوات موسيقية جديدة لتكون جزءاً من وظيفته، بوصفه منتجاً

---

(١) فاساري، انانيمو كاديانو؛ إيمانويل وينترنيتس، ليوناردو الموسيقي (يال، ١٩٨٢)، ٣٩؛ إيمانويل وينترنيتس «آلات ليوناردو دافنشي الموسيقية في دفاتر مدريد» مجلة متحف متروبوليتان ٢ (١٩٦٩)؛ إيمانويل وينترنيتس "ليوناردو والموسيقى" في ريتي مجهول، ١١٠

للاستعراضات. تمتلئ دفاتره بتخطيطات مبتكرة وخيالية. وجاء إبداعه كالعادة من مخيلته المركبة. بعد تخطيطه لعدة أدوات تقليدية على صفحة، اختلق واحدة استحضرت عناصراً من تشكيلة من حيوانات مختلفة ليصنع كائناً شبيهاً بالتنين. تُظهر صفحة أخرى أداة لها ثلاثة أوتار شبيهة بالكمان ولها جمجمة ماعز ومنقار طير وبعض الريش وقد شُدّت أوتارها إلى أسنان حفرت عند نهايتها. [١]

اختراعات ليوناردو الموسيقية نتاج لغريزته الهندسية وميله للتسلية. ابتكر طرقاً إبداعية للتحكم بالارتجاج، وكذلك بنبرات ونغمات الأجراس والطبول أو الاوتار. رسم على صفحة من دفتره أداة آلية تطلق رنيناً (الشكل ٢٥) تتكون من جرس معدني ثابت تحيط به مطرقتان وأربعة من مخففات الارتجاج على عتلات تشغلها مفاتيح لكي تلمس الجرس في مواضع عدة. عرف ليوناردو أن للجرس اعتماداً على شكله وسماكته مواضعاً مختلفةً تعطي نغمات متباينة. استطاع ليوناردو أن يحول الجرس إلى أداة مفتاحية تعزف أنواعاً من النغمات عند تخفيف أربعة منها بتوليفات مختلفة. كتب «حين تُضرب بالمطارق، سيقع تغيير في النغمات مثلما في الأرغن». [٢]

وعلى المنوال نفسه، حاول أن يبتكر أدوات موسيقية اعتماداً على طبول لها نغمات مختلفة. كشفت تخطيطاته عن جلود طبل مزدوجة تمددت إلى درجات متفاوتة من التوتر. في حالات أخرى، عرض طرقاً لاستخدام الروافع واللوالب لتغيير توتر جلد الطبل في أثناء العزف عليه. [٣] ورسم أيضاً طبلَ الشَّرَك باسطوانة طولية لها فتحات جانبية مثل المزمار. شرح ليوناردو «إغلاق فتحات متنوعة في أثناء الضرب على الجلد يعطي اختلافات نغمية واضحة». [٤] وقدَّم طريقة أخرى أبسط: ربط اثني عشر طبلًا نقارياً من أحجام مختلفةٍ إلى بعضها، وابتكر لوحاً مفتاحياً سمح بضرب كل منها بمطرقة آلية فحصل على هجين بين الطبل والبيانو القيثاري. [٥]

أداة ليوناردو الموسيقية الأكثر تعقيداً التي رسمها بتنويعات مختلفة على عشرة صفحات مختلفة في دفاتره كانت الأرغن الكماني، هجين بين الكمان والأرغن. [٦] شبيهة بالكمان، تعطي

---

(١) مجلد آشبرنام، ١: س ر؛ وينترنيتس، ليوناردو الموسيقي، ٤٠؛ نيكول، ١٥٨، ١٧٨

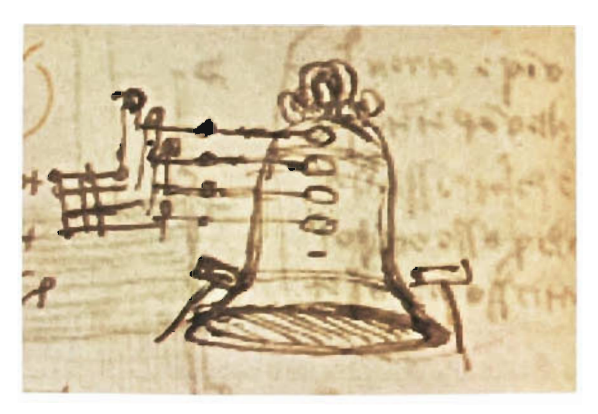
(٢) مجلد مدريد، ٢: الصفحة ٧٥؛ وينترنيتس، «آلات ليوناردو دافنشي الموسيقية في دفاتر مدريد»، ١١٥؛ وينترنيتس «ليوناردو والموسيقى» ١١٠؛ مايكل آيزينبيرغ، «خريطة صوتية لرسومات ليوناردو» في فيوراني وكيم.

(٣) مجلد آروندل، ١٧٥ ر.

(٤) مجلد أتلانتيكوس، ١١٨ ر.

(٥) مجلد أتلانتيكوس، ٣٥٥ ر.

(٦) مجلد أتلانتيكوس، ٣٤ ر - ب، ٢١٣ ف - أ، ٢١٨ ر - س، مخطوطة باريس هاء، ٢٨ ر، ٢٨ ف، ٤٥



الشكل ٢٥. جرس يقرع بمفاتيح

صوتاً بتحريك قوسٍ إلى الأمام والخلف بالتقاطع مع بعض الأوتار، وتُعزف بالضغط على لوحة مفاتيح لتحديد النغمات المطلوبة. في نسخة ليوناردو الأخيرة والأكثر تعقيداً، تحولت مجموعة من العجلات إلى أوتار قوسية طوقية مثل حزام المروحة في السيارة والضغط على مفتاح سيدفع أحد أوتار الكمان إلى الأسفل ليضغط على أحد الأقواس الدائرة وحينها يعطي النغم المرغوب به. يمكن العزف على أكثر من وتر في آن واحد مما سيعطي نغمات متآلفة. على النقيض من القوس المألوف، يمكن الحفاظ على النغمة الناتجة عن حزام المروحة إلى ما لا نهاية. كان الأرغن الكماني فكرة مذهلة حاول فيها ليوناردو المزج بطريقة لم تنفذ حتى اليوم، بين تعدد النغمات والنغمات المتآلفة التي يعطيها لوح المفاتيح مع الخشب أو لون النغمة التي تأتي من أداة وترية.[1]

ما بدأ بوصفه طرقاً لتسلية بلاط سفورتسا سرعان ما أصبح محاولات لصنع أدوات موسيقية أفضل. يقول إيمانويل وِنترنِتس أمين الآلات الموسيقية في متحف متروبوليتان في نيو يورك «آلات ليوناردو الموسيقية ليست مجرد تغيير أدوات لتؤدي خدعاً سحرية، بل إنها جهود منتظمة بذلها من أجل تحقيق أهداف أساسية».[2] اشتملت تلك الجهود على استخدام الألواح المفتاحية والعزف الأسرع وتوسعة نطاق النغمات والأصوات المتوفرة. بالإضافة إلى أن مساعيه الموسيقية قد أكسبته منحاً مالية ومدخلاً إلى البلاط، فقد دشّنت طرقاً أكثر جوهرية أمامه؛ تأسست الأرضية لعمله على علم الإيقاع - كيف يمكن للضرب

ف، ٤٦ ر، ١٠٤ ف؛ مخطوطة باريس ب، ٥٠ ف، مجلد مدريد، ٢:٧٦ ت.

(١) ستاوامير زوبرسكي، موقع:
Viola Organista، 2002، http: //www.violaorganista.com

(٢) وينترنيتس "ليوناردو والموسيقى"، ١١٢

على شيء أن يولد ارتجاجات وموجات وأصداء - واستكشاف التناظر بين موجات الصوت وموجات الماء.

الرسومات الرمزية

أحب لودوفيكو سفورتسا شعارات النبالة ومعروضاتها المبتكرة والأعلام العائلية بمعانيها المجازية. امتلك خوذاً مزخرفة ودروعاً زيّنتها الرموز الشخصية، نفَّذت بطانة بلاطه تصاميماً مبتكرةً لتمجيد فضائله والدلالة على انتصاراته والتلاعب اللفظي باسمه. تمخض هذا سلسلة من الرسومات الرمزية نفذها ليوناردو وقصد لها أن تعرض كما أعتقدُ في البلاط، تصاحبها إيضاحاته الشفاهية وحكاياته. صُمّم بعضها لتبرير مكانة لودوفيكو بوصفه حاكماً فعلياً، والوصي على ابن أخيه العاجز. في أحد التصاميم، يُصور الشاب الدوق الفخري على أنه ديك صغير (الكلمة المرادفة للديك الصغير هي كالاتيو وهذا تلاعب لفظي باسم الصبي، كالاتسيو) يهاجمه سرب من الطيور والثعالب وساتير له قرنان (إله الغابات عند الأغريق - المودرد - المترجم). في حين تحميه فضيلتان جميلتان تمثلان لودوفيكو وهما العدل والحصافة. تحمل العدالة فرشاة وثعباناً وهما رمزان نبيلان لعائلة سفورتسا بينما تحمل الحصافة مرآة. (١)

مع أن التخطيطات الرمزية التي نفذها ليوناردو في أثناء خدمته للودوفيكو تصف ظاهرياً صفات الآخرين، يبدو أن بعضاً منها يكشف اضطراب ليوناردو الداخلي الخاص، ولاسيما الدزينة أو ما يقارب ذلك من الرسومات التي تصف الحسد. كتب على واحدة منها «ما أن تُولد الفضيلة حتى يأتي الحسد إلى العالم ليهاجمها». في وصفه المكتوب للحسد، يبدو أن ليوناردو قد واجهه في نفسه وفي منافسيه. كتب «يجب أن تُمثل الحسد إيماءة يد بذيئة نحو السماء. الحسد يكره النصر والحقيقة. يجب أن تخرج عدة صاعقات من الحسد دلالةً عن تكلمه بالشر. ليكن واهناً ومنهكاً؛ لأنه عذاب أبدي. ليقضم ثعبانٌ مغرور قلب الحسد». (٢)

صوّر ليوناردو الحسد بحسب تلك التصورات في عدة رسومات رمزية. أظهر الحسد وكأنه عجوز ذابلة، أثداؤها متدلية على ظهر هيكل عظمي يزحف، وأرفق التوضيح «ليمتطي الحسد الموت؛ لأن الحسد لا يموت أبداً». (٣) يُصوِّر الحسد رسمٌ

---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر الفصل ١٠ المقدمة؛ زولنر، ٢:٩٤، ٢:٤٩٢؛ كنيسة كرايست، أكسفورد، الأصل، JBS، ١٨ ر.

(٢) كنيسة كرايست، أكسفورد؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٦٧٧

(٣) ليوناردو «قصتان رمزيتان عن الحسد» ١٤٩٠ - ١٤٩٤، كنيسة كرايست، أكسفورد، الأصل، JBS ١٧ ر؛ زولنر، فهرس رقم ٣٩٤، ٢:٤٩٤.

آخر على الصفحة نفسها ملتفٌ على الفضيلة ويخرج من فمه ثعبان بينما تحاول الفضيلة طعنه في العين بغصن زيتون. من غير المستغرب أن يُوصف لودوفيكو على أنه ندٌ للحسد أحياناً. أُظهر ممسكاً بعدستين لكشف أكاذيب الحسد الذي انكمش مبتعداً عنه. علّق ليوناردو على الرسم «إل مورو (المغربي - بالايطالية في النص الأصلي، يعني لودوفيكو - المترجم) مع نظارات والحسد يُصوَّر بسمعة مزيفة». [1]

الغرائبيات

مجموعة أخرى من الرسومات التي وضعها ليوناردو لتسلية بلاط سفورتسا كاريكاتيرات بقلم الحبر لأناس مظهرهم مضحك، أطلق عليهم «visi mostruosi» (وجوه متوحشة) وهذا مما يسمى الآن ب «غرائبيات» ليوناردو. معظمها صغير، أقل من حجم البطاقة المصرفية بقليل. كانت حالها حال مجمل رسوماته الرمزية هجائية القصد، وربما صاحبت حكاياته ومزحاته أو عروضه المرويّة في القلعة. نجت من تلك الرسومات دزينتان على الأقل (الشكل ٢٦) وثمة نسخ قريبة من الأصل وضعها الطلبة في مرسمه (الشكل ٢٧). [2] أعاد إنتاج الغرائبيات أو قلَّدها فنانون لاحقون ولاسيما النقاش وينزسلاوس هولار من بوهيميا في القرن السابع عشر وجون تينيَل الرسام التوضيحي البريطاني من القرن الثامن عشر الذي استخدمها كنماذجَ للدوقة القبيحة وشخصيات أخرى في مغامرات أليس في بلاد العجائب.

تسنى لليوناردو بقدرته المصقولة على رؤية الجمال والبشاعة، ليخلق تشكيلة هجائية في غرائبياته. كما كتب في ملاحظاته الخاصة بأطروحته عن الرسم «إذا ما رغب الفنان برؤية

---

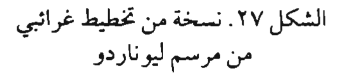
(١) ليوناردو، «رفع القناع عن الحسد»، ١٤٩٤ تقريباً، متحف بونات، بايون؛ ليوناردو عن الرسم، ٢٤١.

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٢٤٩٠، ٩١٢٤٩١، ٩١٢٤٩٢، ٩١٢٤٩٣، وغيرها في ويندسور؛ كارمن بامباك "رجل كث الشعر يضحك"، «امرأة عجوز بارزة الحاجب»، «رجل عجوز أخنس الأنف»، «امرأة عجوز في فستانها قرون»، «أربعة أجزاء لها رؤوس غرائبية»، «رجل عجوز يقف إلى اليمين»، «رأس رجل أو امرأة عجوز من الجانب»، جميعها في بامباك الأستاذ الرسام الهندسي، ٤٥١ - ٤٦٥، وللنسخ، ٦٧٨ - ٧٢٢؛ جوهانس نَيثان "دراسات جانبية ورؤوس شخوص وغرائبيات" في زولنر، ٢:٣٦٦. انظر أيضاً كلارك وبيدريتي، رسومات ليوناردو في مجموعة جلالة الملكة في قلعة ويندسور، ٨٤؛ كاثرين روزفلت ريف لوسي "التهكّم والطب في فلورنسا النهضة: رسومات ليوناردو الغرائبية"، أطروحة ماجستير، الجامعة الأمريكية، ٢٠١٥؛ ارنست كومبريك "أسلوب ليوناردو دافنشي في التحليل وإعادة الترتيب: الرؤوس الغرائبية" في إرث آبليز "كورنيل، ١٩٧٦)، ٥٧ - ٧٥؛ مايكل كواكلستاين، ليوناردو كمتفرِّس: النظرية وتطبيق الرسم (بريمافيرا، ١٩٩٤)، ٥٥؛ مايكل كواكلستاين "رؤوس ليوناردو دافنشي الغرائبية وكسر قالب الفراسة" مجلة ووربيرغ ومعهد كورتولد ٥٤ (١٩٩١)، ١٣٥؛ فارينا فرانسوا "غرائبيات ليوناردو: الأصل والنسخ" في بامباك الأستاذ الرسام الهندسي، ٢٠٣



الشكل ٢٦. محارب ليوناردو المتغضِّن وتخطيط غرائبي





الشكل ٢٧. نسخة من تخطيط غرائبي من مرسم ليوناردو

الجماليات التي تفتنه، يكمن في قواه أن يخلقها وإذا ما رغب برؤية البشاعات المخيفة أو البلهاء أو السخيفة أو المثيرة للشفقة، سيتسنى له أن يكون سيدها». [١]

الغرائبيات أمثلة عن الطريقة التي أصبحت بها مهارات ليوناردو بالملاحظة وقوداً لمخيلته. يقطع الطرقات، ودفتر ملاحظات يتدلّى من حزامه ويجد مجموعة من الناس بملامح مبالغ بها، يصلحون أن يكونوا عارضين جيدين فيدعوهم لتناول العشاء. روى لوماتسو كاتب سيرته المبكر «جلس ليوناردو بالقرب منهم ثم بدأ بإخبارهم القصص الأكثر جنوناً وسخريةً التي يمكن تخيُّلها مما دفعهم للضحك على نحو صاخب. لاحظ كل إيماءاتهم بكل اهتمام وتلك الأشياء السخيفة التي كانوا يُقدمون عليها وطبعها في عقله وبعد مغادرتهم، انسحب إلى غرفته وهناك وضع رسماً متقناً». أشار لوماتسو أن جزءاً من الغرض كان لتسلية رعاته في بلاط سفورتسا. الرسومات «دفعت مَن شاهدها على الضحك، كما لو أنهم تأثروا بقصص ليوناردو في أثناء المأدبة!»[٢]

أوصى ليوناردو الفنانين الشباب في ملاحظاته عن الرسم بممارسة السير في المدينة وإيجاد أناس لاستخدامهم عارضين ثم تدوين الأكثر إثارة للاهتمام منهم في دفتر محمول. كتب «ضع ملاحظة عنهم بضربات خفيفة في دفتر صغير يجب أن تحمله معك دائماً. أوضاع

---

(١) مجلد أوربيناس، ١٣؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ١٨٤؛ جوناثان جونز «صور المشبوهين القبيحة المذهلة» الغارديان، ٤ كانون أول ٢٠٠٢؛ كليتون، ١١؛ تيرنر، اختراع ليوناردو، ١٥٨

(٢) الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٨٦.

الناس لا حد لها حتى إن الذاكرة تعجز عن استعادتهم بها، ولهذا يجب الاحتفاظ بتلك التخطيطات بوصفها دليلاً».[1]

استخدم ليوناردو قلم حبر أحياناً في رحلات تصيّد الوجوه تلك وعندما يكون ذلك غير عملي في الأماكن الخارجية، استخدم قلم ستايلوس. يرسم القلم ذو النهاية الفضية خطوطاً على الورق تغلِّفها عظام دجاج مطحونة وسخام أو مواد طباشيرية أخرى ولوَّنها أحياناً بمعادن مطحونة. أكسدت النهاية المعدنية ذلك الغلاف مما أعطى خطوطاً رمادية فضية. نادراً ما استخدم الطباشير والفحم أو الرصاص. وكما هي طبيعته، فقد كان دائم التجريب في طرق الرسم.[2]

ساعدت رحلات البحث عن الوجوه هذه مع التخطيطات التي تمخضت عنها ليوناردو في مسعاه لإيجاد طرق لربط تعابير الوجوه مع المشاعر الداخلية. حاول الناس إيجاد طرق لتقييم شخصيات البشر الداخلية اعتماداً على أشكال رؤوسهم وميزات وجوههم، وهذا بحث يعرف بالفراسة على الأقل منذ أيام أرسطو الذي أعلن أن «من الممكن أن تستدل على الشخصية من الملامح».[3] رفض ليوناردو بدفع من عقليته التجريبية صحة هذه الطريقة وصرف نظره عنها؛ لأنها تتعلق بالتنجيم والخيمياء. أصرَّ: «لن أركِّز على فراسة وقراءة كف مزيفتين؛ لأنه ليس ثمة حقيقة فيهما، ووهم من هذا النوع ليس له أساس علمي».

ولكن على الرغم من عدم عدّه الفراسة علماً، اعتقد ليوناردو أن تعابير الوجوه تشير ضمناً إلى أسبابها. كتب «تكشف سمات الوجه شخصية المرء ورذائله وأمزجته جزئياً. إذا كانت الملامح التي تفصل الخدين عن الشفاه أو المنخرين عن محجري العينين، واضحة بشكل قوي، فإنها تنتمي لشخص سعيد ومرح». وأضاف أن أولئك الذين ليس لديهم خطوطاً مميزة، يكونون أكثر تأملاً، وأولئك «الذين تبرز ملامح وجوههم بروزاً كبيراً يكونون قساة سيئي المزاج وقليلي المنطق». واصل محاججته ليربط الخطوط الثقيلة بين الحواجب مع المزاج السيئ والخطوط القوية على الجبهة مع الندم ثم استنتج أن «من الممكن مناقشة كثير من الملامح بالطريقة نفسها».[4]

طوَّر حيلة لتدوين ملامح الوجه لكي يتسنى له رسمها لاحقاً. انطوت الحيلة على اختزال لعشرة أنواع من الأنوف (مستقيم أو منتفخ أو مجوف...) وأحد عشر نوعاً من أشكال الوجوه وملامح أخرى متنوعة يمكن تصنيفها إلى فئات. عندما يجد شخصاً يرغب

(١) مجلد آشبيرنام، ١:٨ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٧١.
(٢) كارمن بامباك، مقدمة الأستاذ الرسام الهندسي لبامباك، ١٢؛ كينج.
(٣) أرسطو، التحليل المسبق، ٢:٢٧
(٤) مجلد أوربيناس، ١٠٩ ف؛ ليوناردو عن الرسم، ١٤٧



الشكل ٢٨ خمسة رؤوس

برسمه، يستعمل تلك الاختزالات لكي يعيد خلق الشخص حين يعود إلى الاستوديو. لم يكن هذا ضرورياً للوجوه الغرائبية؛ لأنها كانت لا تُنسى. أعلن ليوناردو «لست بحاجة لقول أي شيء بخصوص الوجوه الغرائبية؛ لأنها تُحفظ في العقل من دون مشقة». (١)

أحد أعمال ليوناردو الغرائبية التي لا تُنسى رسمة لخمسة رؤوس أنجزها سنة ١٨٩٤ تقريباً (الشكل ٢٨). الشخص المحوري رجلٌ عجوزٌ له أنف معقوف، وفك ناتئ فضّله ليوناردو ليمثّل شخصية محاربه النموذجي المتقدم بالسن. يضع المحارب إكليلاً من أوراق

(١) مجلد أوربيناس، ١٠٨ ف - ١٠٩ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٧١ - ٥٧٢؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٠٨.

السنديان ويحاول الحفاظ على وقفة وقورة في حين أنه في الحقيقة يبدو ساذجاً وأحمقاً بعض الشيء. الشخصيات الأربع التي تحيط به تضحك بجنون أو تتكلف الابتسام.

من المحتمل أن ليوناردو قد رسم المشهد بوصفه جزءاً من حكاية ساخرة أعاد روايتها لتسلية بلاط سفورتسا ولكن لم تبقَ ملاحظات عنها. هذا من حسن حظنا؛ لأنه سيسمح لنا أن نطلق مخيلتنا بخصوص الرسمة وليوناردو. ربما كان الرجل على وشك أن يتزوج العجوز القبيحة الشبيه بوجه كلب البلدوغ الصغير التي ظهرت في أحد رسومات ليوناردو في الوقت نفسه، وظهر على محيا أصدقائه خليط من الاستهزاء والشفقة. ربما اللوحة إيضاحٌ مبالغٌ به للصفات البشرية مثل الجنون والخرف وجنون العظمة.

التأويل الأكثر مقبولية هو أن ثمة قصة سردية في ضمن العمل بما أن هذه طريقة لتقديم عرض أمام البلاط. يبدو الرجل الذي إلى اليمين ممسكاً بيد الرجل ذي الإكليل في المنتصف في حين أن الرجل إلى اليسار يحاول الوصول إلى جيبه من الخلف. هل يمكن أن يكون مشهداً لرجل تُقرأ كفه ويسرق الغجر نقوده، كما أوحى مارتن كليتون أمين متحف ويندسور؟[1] انتشر غجر البلقان في كل أنحاء أوروبا في القرن الخامس عشر وأصبحوا مصدر إزعاج في ميلان حتى إنهم طُردوا بمرسوم سنة ١٤٩٣. ذكر ليوناردو في دفاتر ملاحظاته تصويراً لغجري في قائمة رسوماته ودوَّن أنه أنفق ٦ سولدي لقاء خدمات عرّاف. كل هذا تخمينات وواحد من عدة أسباب تجعل من أعمال ليوناردو رائعة للغاية ومن ضمنها تلك التي تنطوي على لغز. فنطازيته مُعدية.

التسلية الأدبية

قدم ليوناردو مساهمة أخرى للحياة في بلاط سفورتسا تمثلت بتسليات أدبية صغيرة كان القصد منها أن تُقرأ بصوت عالٍ أو تُمثّل. ثمة ثلاثمائة منها على الأقل في دفاتر ملاحظاته. وقد جاءت بأشكال متنوعة: قصص أخلاقية أو ساخرة أو تنبؤية أو مقالب أو أحاجي. تناثرت تلك القصص على هوامش الصفحات أو إلى جانب أشياء لا علاقة لها بها، ولهذا نعلم أنه لم ينوِ أن تكون تلك القصص مجموعة مستقلة. بدلاً من ذلك، تم وضعها لتقديم ترفيه متى ما سمحت المناسبة.

كان الأداء الشفوي وإلقاء الأحاجي والقصص الأخلاقية شكلاً شائعاً من التسلية في بلاطات عصر النهضة. حتى أن ليوناردو قد ضمّن بعضها إرشادات مسرحية. وجّه إلى جانب

(١) تعكس تلك التأويلات ما ورد في كتاب كيمب مذهل، ١٤٦؛ نيكول، ٢٦٣؛ كليتون، ٩٦؛ ويندسور RCIN ٩١٢٤٩٥.

نبوءة مشفرة أنها يجب أن تُقدم «بطريقة شديدة الاهتياج أو بجنون كما في الجنون العقلي». [١] كان محاوراً وراوياً للقصص ذكياً، بحسب فاساري، وهذا ما خدمه بشكل حسن في تلك التسليات الوجيزة التي قد تبدو بوصفها مساع تافهة من منظور هذه اللحظة. لم يتأسس بعد بوصفه أحد عباقرة التاريخ العظماء ولذا اندفع ليتزلف في بلاط الدوق المزدحم. [٢]

القصص الأخلاقية حكايات موجزة تضمنت حيوانات أو أشياء تتحمل مسؤولية ما. لها ثيمات شائعة، ولاسيما المكافآت على الفضيلة والحصافة مقابل العقوبات التي يسببها الجشع أو التعجل. مع أنها تحمل شبهاً بقصص ايسوب، لكنها أقصر. معظمها ليس ذكياً للغاية أو حتى سهل الفهم خارج سياق مما كان يحدث في البلاط في تلك الأمسية على الأقل. مثلاً، «للخلد عينان صغيرتان ويعيش دوماً تحت الأرض ويبقى حياً طالما بقي في الظلام، ولكنه يموت حالما يخرج للضوء؛ لأنه يصبح حينها معروفاً وهذا حال الأكاذيب أيضاً». [٣] دوّن ليوناردو أكثر من ثلاثين قصة أخلاقية في دفاتره في أثناء سبعة عشر عاماً أمضاها في ميلان.

قصص كتابه عن الحيوان وثيقة الترابط. الكتاب مجموعة من حكايات الحيوان القصيرة والعبر الأخلاقية المعتمدة على صفاتها. شاعت كتب الحيوان بين القدماء وفي العصور الوسطى وأدى انتشار الطباعة إلى إعادة طباعتها في إيطاليا في بدايات العقد السابع من القرن الخامس عشر. امتلك ليوناردو نسخة من كتاب الحيوان لمؤلفه بليني الأكبر وثلاث نسخ أخرى لمؤلفين من العصور الوسطى. على النقيض من قصص تلك المجموعات، مالت كتابات ليوناردو للإيجاز المعبر ولم يزخرفها بالمظاهر الدينية. من المحتمل أنها ارتبطت بشعارات النبالة ودروعها والعروض التي أُنتجت من أجل أولئك الذين في دائرة سفورتسا. تقول إحدى القصص «التَّم أبيض خالي من أي بقع ويغني بعذوبة في أثناء احتضاره. تنتهي حياته بأغنية». أضاف ليوناردو درساً أخلاقياً إلى القصة أحياناً مثل «المحارة تفتح على سعتها حين ينتصف القمر وحين يراها سرطان البحر، يرمي حجراً أو عشباً بحرياً فيها فتعجز عن إغلاق صدفتها ثانية وهكذا تصبح طعاماً لسرطان البحر ذاك. هذا ما يحدث للذي يفتح فمه ويكشف أسراره. يصبح فريسة للسامع الخائن». [٤]

الصنف الثالث من التسلية الأدبية كان صنفاً رائده ليوناردو في تسعينات القرن الخامس عشر. أطلق عليها «النبوءات» وكانت في الغالب أحاجٍ صغيرة أو أسئلة محيرة. كان مولعاً

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١٠٣٣ ر/ ٣٧٠ ر - أ.

(٢) فيلومينا كالابريسي «كتابات ليوناردو الأدبية: التاريخ والنوع الأدبي والفلسفة» أطروحة دكتوراه، جامعة تورونتو، ٢٠١١.

(٣) الدفاتر/ جي بي ريكتر، ١٢٦٥، ١٢٢٩

(٤) الدفاتر/ جي بي ريكتر، ١٢٣٧، ١٢٣٩، ١٢٣٤، ١٢٤١

بوصف بعض مشاهد الظلمة أو الدمار، ولاسيما بأسلوب سخر فيه من المتنبئين ورُسل الشؤم المتناثرين في جنبات البلاط ثم يكشف أنه في الحقيقة يشير إلى شيء أقل تدميراً بكثير. على سبيل المثال، تبدأ أحد النبوءات: «كثير من الناس حين يطلقون زفيرهم على عجل سيفقدون بصرهم ومن بعده كل وعيهم». ثم يكشف ليوناردو أن الوصف يشير إلى الناس الذين «ينفخون على ضوء الشمعة حين يذهبون للنوم».

تعكس كثير من قصص النبوءات والأحاجي حب ليوناردو للحيوانات. قالت إحدى النبوءات – وكأنه يصف بها فعل حرب أو مجزرة متوحشة – «أعداد لا حصر لها ستُؤخذ أطفالهم منهم وتُقطع أعناقهم». ثم يكشف ليوناردو الذي أصبح نباتياً أن نبوءته تشير إلى الأغنام والأبقار التي يتناولها البشر. «ستساعد الكائنات المجنحة البشر بريشها» كتب في قصة أخرى، ولكنه كشف لاحقاً أنه لم يُشر إلى الآلات الطائرة، بل إلى «الريش المستخدم لحشو الأسرة». [1] كما يقولون في عالم الأعمال، يجب أن تكون حاضراً.

أرفق ليوناردو تلك التسليات الأدبية بمقالب وخدع أحياناً مثل انفجارات مباغتة. كتب في أحد دفاتره «اغلِ عشرة باونات من البراندي حتى تتبخر، ولكن احرص أن تُحكم إغلاق الغرفة، ثم ارمِ بعض الطلاء المطحون بين الأبخرة. ثم ادخل إلى الغرفة مع مشعل وسوف تشب النار في الغرفة حالاً». [2] وصف فاساري كيف أن ليوناردو أخذ سحلية أمسك بها أحد المساعدين وألصق بها لحية وأجنحة واحتفظ بها في صندوق ليخيف أصدقاءه. وأخذ أمعاء عجل «وجعلها رقيقة بحيث يسعك ضمّها في قبضة يد واحدة. ثم ثبّت أحد طرفيها إلى منفاخين في غرفة أخرى وحين نُفخت، ملأت الغرفة وأجبرت الواقفين على اللجوء إلى الزوايا». [3]

كان التلاعب بالألفاظ شائعاً حينها وغالباً ما خلق ليوناردو نسخاً بصرية منها، وهذا ما فعله حين رسم شجرة العرعر في بورتريه جينفرا دي بينجي. اتّضحت أحد الطرق التي تلاعب بها ليوناردو بالألفاظ في شفرات، وصور رمزية، وألغاز مصورة؛ حيث نُسقت الصور لتشكل رسالة يتم فك شفرتها تحت مراقبته. على سبيل المثال، رسم عرنوس ذرة ليمثل كلمة بذرة (grano بالإيطالية) وصخرة مغناطيسية (calamita) ليخرج بتلاعبٍ لفظي لعبارة «كارثة عظيمة» (gran calimita). رسم على حاشيتي صفحة كبيرة أكثر من ١٥٠ أحجية صغيرة كان قد أنجزها بسرعة كما لو أنه قد فعل ذلك أمام الجمهور. [4]

---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٢٩٧، ١٣١٢
(٢) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٦٤٩
(٣) كابرا، العلم، ٢٦
(٤) نيكول، ٢١٩

تحتوي دفاتر ليوناردو أيضاً على مسودات لروايات فنطازية قصيره جاءت أحياناً على شكل رسائل تصف أراضٍ ومغامرات غامضة. قبل أكثر من قرن مضى، جعل جيوفاني بوكاجيو الكاتب الفلورنسي والإنسانوي من الحكايات رائجة شعبياً، ولاسيما الديكامرون (مجموعة من الحكايات ألفها بوكاجيو بين ١٣٤٩ و ١٣٥٣. العمل تحفة أدبية من النثر الكلاسيكي الإيطالي. الموسوعة البريطانية - المترجم)، التي تأرجحت بين الفنطازيا والواقعية. فعل ليوناردو الشيء نفسه على الأقل في النسختين المتبقيتين من قصصه الطويلة.

ربما تم تمثيل إحدهما في حفلة توديع سنة ١٤٨٧ لبينيديتو داي وهو زميل فلورنسي من بلاط سفورتسا في ميلان. قُدمت بوصفها رسالة لداي الذي كان كثير الأسفار وروى حكايات عجيبة (وقد نمّق بعضها). البطل الشرير عملاق أسود ذو عينين محتقنتين بالدم و «وجهه الأكثر رعباً»، يُرهب سكان شمال أفريقيا. كتب ليوناردو «عاش في البحر وتغذى على الحيتان واللويثيان والسفن». احتشد رجال المنطقة حول العملاق مثل النمل ولكن من دون جدوى. «هزّ رأسه وجعلهم يتطايرون في الهواء كالبَرَد». [١]

الحكاية مثالٌ مبكرٌ لفكرة سيعود ليوناردو إليها بشكلٍ متواترٍ حتى نهاية حياته: مشاهد دمارٍ وفيضان جائحةٍ تهلك مجمل الحياة الأرضية. يبتلع العملاقُ راويَ ليوناردو فيجد نفسه يسبح في عماء معتم. تنتهي القصة بتفجع يصف تلك الشياطين الكابوسية التي انفلت عقالها من الكهف المعتم والتي سيَّرت وأعاقت واجتاحت طريق ليوناردو. «لا أدري ما أقول ولا ما أفعل؛ لأنني أبدو أينما كنت وكأنني أجد نفسي أعوم نحو الأسفل عبر ذلك العنق المتجبر وأبقى مدفوناً في تلك البطن الهائلة في فوضى الموت».

يتضح هذا الجانب المعتم من عبقرية ليوناردو أيضاً في الرواية القصيرة الأخرى التي خطّها في أثناء عمله في بلاط ميلان، والتي استشرفت رسومات الفيضان وأوصافه التي أنجزها في أواخر حياته. تتألف هذه الرواية من سلسلة رسائل يكتبها متنبئ ومهندس مياه - والذي هو ليوناردو نفسه- بكل وضوح إلى «مسؤول مالية سوريا ونائب سلطان بابل المقدس».[٢] يتضمن السرد فيضاناً ودماراً مرة أخرى.

في البدء، هاجمتنا الرياح ثم تبعتها الانهيارات الثلجية من جبال الثلج العظمى التي ملأت تلك الوديان ودمرت جزءاً كبيراً من مدينتنا. ولعدم اكتفاء الإعصار بهذا، غُمرت

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٢٦٥ ر، ٨٥٢ ر؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٥٣؛ كيمب مذهل، ١٤٥

(٢) يرى بعض النقاد ومن ضمنهم ادوارد مكيردي (الدفاتر / مكيردي، ٣٨٨) أن ليوناردو قد ذهب بالفعل إلى سوريا في ثمانينات القرن الخامس عشر، ولكن ليس ثمة دليل عن هذا، ويبدو أن من غير المحتمل حصوله.

بفيضان مباغت الأنحاء السفلى من المدينة. وفوق هذا كله، انهمر مطر مفاجئ أو بالأحرى عاصفة مدمرة جلبت معها الماء والرمل والوحل والأحجار وقد اختلطت جميعها مع جذور وجذوع وأغصان الأشجار وكل شيء طوّح به الهواءُ ووقع علينا. وأخيراً، جاءت النار - لم تجلبها الريح بل حملها على ما يبدو ثلاثين ألف شيطان فأحرقت البلد ودمرته تماماً. [1]

تُظهر الحكاية تخيلات ليوناردو كونه مهندس مياه. يروي راوي ليوناردو أن العاصفة السورية قد روضتها بناية لنفق تصريف مياه هائل يمر عبر جبال طوروس.

أوّل بعض المختصين بليوناردو تلك الكتابات على أنه كان يعاني من نوبات من الجنون. واستنتج آخرون أنه قد ذهب إلى أرمينيا حقاً ومر بتجربة الفيضان الذي وصفه. أعتقد أن التأويل الأكثر منطقية أن تلك الحكايات مثل كثير من الأشياء الغريبة التي كتبها ليوناردو أُريد لها أن تُمثّل في البلاط، ولكن حتى لو أنها قد صُممت لتسلية رعاته، فإنها تشير إلى شيء ما أعمق وتكشف لمحة من العذاب النفسي المحتدم في ذات الفنان الذي يلعب وظيفة المسلّي. [2]

---

(١) مجدد أتلانتيكوس، ٣٩٣ ف/ ١٤٥ ف - ب؛ الدفاتر/ إيرما ريكتر، ٢٥٢؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ١٣٣٦

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٩٦ ف/ ٣١١ ر؛ الدفاتر/ مكيردي، ٢٦٥؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ١٣٥٤، نيكول، ٢١٧.

الفصل السابع

الحياة الشخصية

جمال باهر وكياسة لا حد لها

أصبح ليوناردو معروفاً في ميلان ليس لموهبته فحسب، بل لحسن هيأته وبنيته العضلية وأسلوبه الشخصي المهذب أيضاً. قال فاساري عنه: «كان رجلاً ذا جمال باهر وكياسة لا حد لها. كان أخاذاً وأنيقاً ويبعث حضوره العظيم الراحة في أكثر النفوس هماً».

حتى وإن تجاوزنا مبالغة كتاب السير في القرن السادس عشر، من الواضح أن ليوناردو كان فاتناً وجذاباً وله صداقات كثيرة. قال فاساري: «كانت شخصيته محبوبة حتى إنه حظي بمودة الجميع. كان يبعث المسرة في الحديث مما جذب قلوب الرجال إليه». باولو جيوفيو معاصر مقرب التقى ليوناردو في ميلان وتذكّر على نحو مشابه طبيعته الدمثة. كتب جيوفيو «كان ودياً ودقيقاً وكريماً ومحيّاه متألق وأنيق. عبقريته في الابتكار مثيرة للدهشة وكان الحَكم في مجمل مسائل الجمال والأناقة، ولاسيما في الاستعراضات».[1] جعل كل هذا منه رجلاً له صداقات حميمة. ثمة إشارات عن رفقة ليوناردو القيّمة والمحبوبة في رسائل وكتابات العشرات من مثقفين ميلان وفلورنسا البارزين، بدءاً من الرياضي لوكا باجيولي وانتهاءً بالمعماري دوناتو برامانتي والشاعر بياتينو بياتّي.

تزيّا ليوناردو بأزياءٍ ملوّنة وارتدى أحياناً كما روى انانيمو «عباءة وردية لم تتجاوز ركبتيه على الرغم من أن الرداء الطويل كان الزي السائد»، وعندما كبُر، أطلق لحيته التي «وصلت منتصف صدره وكانت مشذبة تشذيباً حسناً ومجعدة».

---

(١) باولو جيوفيو «حياة ليوناردو»، ١٥٢٧ تقريباً، في الدفاتر / جي بي ريكتر، طبعة ١٩٣٩ المنقحة، ١:٢

عُرف بميله نحو مشاطرة نعمته على نحو ملحوظ، وبحسب فاساري «كان كريماً للغاية حتـى إنـه آوى وأطعم جميع أصدقائه أغنياء كانوا أم فقـراء». لم تحفزه الثروة ولا الممتلكات المادية. أنكر في دفاتره على «الرجال سـعيهم وراء الثروات المادية وافتقارهم المطلق للرغبة في الحكمة، غذاء وثروة العقل التي يعوِّل عليها» [1]، ولذا أمضى وقتاً في طلب الحكمة أكثر مـن العمـل على وظائف تدرّ عليه مالاً يتجاوز حاجته ليعين حاشـية منزلـه المتنامية العدد. كتب فاساري «لم يملك شيئاً وعمل قليلاً ومع هذا احتفظ بخدم وجياد».

بعثـت الجياد كـما كل الحيوانـات «فرحاً غامراً» في ليوناردو بحسـب ما كتب فاسـاري «حينما يمرّ ليوناردو بأماكن بيع الطيور، غالباً ما يخرجها بيديه من أقفاصها وبعد دفع السعر المطلوب، يطلقها في الجو فيعيد إليها حريتها المفقودة».

كان ليوناردو نباتيًا معظم حياته حباً بالحيوانات، مع أن لائحة مشترياته تُظهر أنه اشترى لحماً من أجل الآخرين في منزله. كتب صديق «ما كان ليقتل بعوضة لأي سبب كان. فضَّل أن يرتـدي الكتـان لئلا يرتدي شـيئاً ميتاً». دوَّن مسـافرٌ فلورنسي إلى الهنـد أن الناس هناك «حالهم حال ليوناردو، لا يتناولون شيئاً فيه دم ولا يسمحون بإيذاء كائن حي». [2]

بالإضافة إلى حكايات ليوناردو التنبؤية التي احتوت على وصف لممارسة ذبح الحيوانات من أجل الطعام، اشتملت دفاتره على فقرات تهاجم تناول اللحم. كتب عن البشر: «إن كنت كما تصف نفسك ملك الحيوانات، لماذا تساعد حيوانات أخرى فقط لتعطيك صغارها لكي تُشبع حاسة ذوقك؟» أشـار إلى الحمية النباتية بوصفها طعاماً «بسيطاً» وحثّ على اتّباعها. كتب: «ألا تهبك الطبيعة ما يكفي من الأغذية البسـيطة لكي تسـد جوعك؟ وإذا لم تكتفِ بالأشياء البسيطة، ألا تستطيع أن تكفّ عن الإقدام على ذلك بمزج تلك الأطعمة البسيطة معاً لتُعد تشكيلات لا حصر لها؟» [3]

استمد محاججتـه لتجنـب اللحم من أخلاقية مسـتندة عـلى العلـم. أدرك ليوناردو أن الحيوانات تشعر بالألم على خلاف النباتات. قادته دراساته للاعتقاد أن مردَّ هذا إلى امتلاك الحيوانـات القدرة على تحريك أجسـامها. ظنّ ليوناردو أن «الطبيعة قد أعطت الإحسـاس بالألم إلى الكائنات الحية التي لديها قوة الحركة من أجل المحافظة على تلك الأعضاء التي قد تتلف جراء الحركة. الألم ليس ضرورياً في النباتات». [4]

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١١٩ ف - أ/ ٣٢٧ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠

(٢) ليستر، ٢٠١٤؛ نيكول، ٤٣.

(٣) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٤٤؛ الدفاتر / مكيردي، ٨٤.

(٤) مخطوطة باريس هاء، ٦٠ ر؛ الدفاتر / مكيردي، ١٣٠

سالاي

مـن بين الشـباب الذين أصبحـوا أصحاباً مع ليونـاردو وأهمهم للغايـة الفتى اللعوب المعروف بسالاي الذي وصل في الثاني والعشرين من تموز سنة ١٤٩٠، حين كان ليوناردو في الثامنـة والثلاثـين. «جاء جياكومو ليعيش معي» هكذا سـجَّل ليونـاردو الحدث في دفتر ملاحظاتـه.[١] إنهـا صيغـةٌ مراوغة عـلى نحوٍ غريب تتناقـض مع قوله إن الشـاب قد جاء ليصبح تلميذه أو مساعده. وبكلمة أخرى، كانت علاقة مراوغة على نحو غريب.

كان جيـان جياكومـو كابـروتي في العـاشرة من العمـر، وهو ابـنٌ لفلاح فقـيرٍ من قرية أورينو المجاورة. وسريعاً ما سيشـير ليوناردو إليه ولسـببٍ معقول بسـالايَ أو «الشـيطان الصغير».[٢] سـيظهر في العشرات من رسـومات ليونـاردو وتخطيطات دفاتـره طرياً وفاترَ الهمة له خصل ملائكية وابتسـامة شـيطانية صغيرة، وسـيكون رفيق ليوناردو طوال معظم حياته. كان المعني بوصف فاسـاري كما ذكرنا سـابقاً «شـاب أنيق وجميـل ذو خصل مجعدة افتتن بها ليوناردو بشدة».

لم يكن من غير المعتاد أن يبدأ خادم بالعمل في سن العاشرة، ولكن سالاي كان أكثر من ذلك. يشـير ليوناردو إليه لاحقاً بـ«تلميذي» ولكن هذا تضليل؛ إذ لم يكن إطلاقًا أكثر من فنـان متواضع قدّم بضع لوحـات مبتكرة. بدلاً من ذلك، كان مسـاعداً ليوناردو وصاحبه وكاتبـه ومن المحتمل أنه أصبح عشـيقه في مرحلة ما. رسـم تلميذ آخـر- ربما منافس- في المرسم في أحد دفاتر ليوناردو كاريكاتيراً فظاً يُظهر قضيباً كبيراً له ساقان ينخز شيئاً ما كُتب عليه «سالاي».

في «كتـاب الأحـلام» الـذي ألّفـه لوماتسـو في ١٥٦٠ والـذي كان يعرف أحـد تلاميذ ليوناردو، تخيّل حواراً بين فيدياس النحات الإغريقي القديم وليوناردو الذي اعترف بحبه لسـالاي. يسـأل فيدياس بشـكل فجٍّ إذا ما مارسـا الجنس. «هل لعبت معه ربما تلك اللعبة الخلفية التي يحبها الفلورنسيون كثيراً؟»

يُجيب ليوناردو «مراتٍ كثيرة! يجب أن تعرف أنه كان الشاب الأجمل، ولا سيما حين كان

---

(١) مخطوطة باريس س، ١٥ ب؛ الدفاتر جي بي ريكتر ١٤٥٨

(٢) يشـير ليونـاردو إليه باسـم سـالاي لأول مرة سـنة ١٤٩٤؛ مخطوطة باريس هـاء، ٢:١٦ ف. يُترجم المصطلـح عادة إلى «الشـيطان الصغير»، ولكنه يحمل دلالة على شـخص غير نظيف قليـلاً إضافة إلى كونه شـيطانياً، مثـل وغد صغير أو نذل. المصطلح مشـتق من كلمة توسـكانية تعني "طرف الشـيطان". يُكتب اسمه أحياناً Salaì مع تشديد يخلق مقطعاً ثالثاً وبذلك يصبح النطق سا- لَي- يِي. يأتي الإسم من شيطان في قصيـدة لويجي بولجـي الملحمية إلمورغانتي، وهو عمل اقتناه ليوناردو. يُعطى الاسـم سـالاي من دون تشديد على الياء.

في الخامسة عشرة». ربما تلك إشارة إلى أن علاقتهما أصبحت جسدية حينها.

يسأل فيدياس «ألا تخجل من قول هذا؟»

لا يخجل ليوناردو أو على الأقل نسخة لوماتسو المتخيَّلة. «لِمَ الخجل؟ بالكاد هناك سبب أعظم للفخر بين الرجال ذوي القيمة... افهم أن الحب الذّكوري يتمخّض كليةً عن الفضيلة [virtu] التي تربط رجالاً يتمتعون بمشاعر مختلفة عن الصداقة، لكي يبلغوا الرجولة من عمر غض بوصفهم أصدقاء أقوى». [1]

بدأ سالاي باستحقاق لقبه حالما انتقل للعيش مع ليوناردو. كتب ليوناردو «في اليوم اللاحق، طلبت أن يُفصَّل له قميصان وزوجان من الجوارب وسترة جلدية، وحين ادَّخرت بعض المال لكي أدفع لقاء تلك الأشياء، سرق النقود. عجزت عن دفعه للاعتراف مع أنني كنت على يقين من ذلك». على الرغم من كل شيء، بدأ باصطحاب سالاي إلى حفلات العشاء على أنه صاحبه مما يشير إلى أنه كان أكثر من مساعد لديه ميل للسرقة أو تلميذ. بعد وصوله بيومين أخذه ليوناردو إلى عشاء في بيت النحات جياكومو آندريا دا فيرارا وهناك أثبت أنه فظ. كتب ليوناردو في دفتره «تناول «سالاي» ما يتناوله اثنان وتسبَّب بأذىً يقوم به أربعة؛ إذ إنه هشّم ثلاث زجاجاتٍ ودلق النبيذ».

ذكر ليوناردو الذي قلّما يُفصح عن كثير من الأمور الشخصية في دفاتره، ذكر سالاي عشرات المرات غالباً بنبرات سخط نمَّت عنها تسلية وود. تضمّن هذا على الأقل خمس مرات سرق فيها أشياء. «في السابع من أيلول سرق قلم قيمته ٢٢ سولدي من ماركو الذي كان مقيماً معي. القلم مصنوعٌ من الفضة وسرقه سالاي من مرسمه، وحين بحث ماركو عنه لمدة طويلة، وجده مخبئاً في صندوق جياكومو». لاحظ ليوناردو في أثناء استعراض زواج لودوفيكو سفورتسا وبياتريس ديستا في ١٤٩١ «حين كنت في بيت السيد كالياتسو دا سان سفرينو من أجل الإعداد لمهرجان بطولته، خلع بعض الخدم ثيابهم ليجرّبوا أزياء المتوحشين الذين سيظهرون في المهرجان. ذهب جياكومو إلى محفظة أحدهم الملقاة على السرير مع الملابس الأخرى وأخذ أي نقود وجدها هناك». [2]

مع تراكم الحكايات، بوسع المرء أن يتسلّى ليس بسالاي فحسب، بل بمواصلة ليوناردو تحمُّل وتدوين تجاوزاته. يقول مثال آخر «أعطاني الأستاذ آغوستينو من بافيا جلداً تركياً لأصنع منه حذاء برقبة وسرقه جياكومو مني في أثناء شهر وباعه إلى اسكافي لقاء ٢٠ سولدياً واعترف أنه اشترى حلوى اليانسون بتلك النقود». كُتبت أسطر الحكاية بخط

(١) بيديرتي، كرونولوجي (تقسيم الزمن)، ١٤١

(٢) مخطوطة باريس س، ١٥ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٤٥٨؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٩١

صغير غير معبّر، ولكن إلى جانب إحدى الملاحظات، تظهر كلمات ليوناردو في الهامش أكبر مرتين وتمت خربشتها بانزعاج «لص كذاب عنيد جشع».

ستتواصل شجاراتهما على مدى السنين. تتحول لائحة مشتريات أملاها ليوناردو على أحد مساعديه في ١٥٠٨ إلى «سالاي: أريد سلاماً، لا حرباً. لا مزيد من الحروب، استسلم». [١] إلا أن ليوناردو واصل تدليل سالاي طوال حياته وألبسه ملابساً زاهية وأنيقة، معظمها وردية اللون ودوّن كلفتها في دفاتره بانتظام (وتضمنت أربعة وعشرين زوجاً من الأحذية الفاخرة وزوجاً من الجوارب الطويلة باهظة الثمن مما استوجب أن تكون فيها مجوهرات).

رسومات لشبان وكبار سن

بدأ ليوناردو حتى قبل أن ينتقل سالاي للعيش معه بأسلوبٍ مستديم يقارب فيه تخطيطات لصبي خنثوي مجعد الشعر جميل مع رجل متقدم بالسن متغضِّن يشبه الذي رسمه على «صفحة الأفكار»، ذي الحنك الناتئ والأنف المعقوف (الشكل ٢٤). وكما أوصى لاحقاً «عليك في اللوحات السردية أن تمزج عن قرب المتقابلين المباشرين؛ لأنهما يقدّمان تناقضاً عظيماً مع أحدهما الآخر؛ ولاسيما حين يكونان إلى جانب بعض، وهكذا، ضع القبيح إلى جانب الجميل والكبير إلى جانب الصغير وكبير السن إلى جانب الشاب». [٢]

استمدَّ ليوناردو فكرة التثنية من مرشده فيروجيو الذي تخصص برسم محاربين ذكوريين متقدمين بالسن وفتيان جميلين، وأصبحت مقابلة الصنفين سمة معتادة في دفاتر تخطيطاته. وصف كينيث كلارك المزج:

«النموذج السائد في تلك الإبداعات رجلٌ أصلعٌ حليقٌ تقطيبته مرعبة وأنفه وحنكه معقوفان. يبدو أحياناً على هيأة كاريكاتير وغالباً ما يكون مثالاً. تبدو سماته البارزة بقوة وقد مثّلت العنفوان والتصميم بالنسبة إلى ليوناردو، وهكذا يصبح النقيض للنموذج الآخر الذي جاء من قلم ليوناردو بسهولة متساوية - الشاب الخنثوي. هذان هما الرمزان المشفران لعقل ليوناردو اللاواعي، الصورتان اللتان أبدعتهما يده في أثناء انصراف انتباهه

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٦٦٣ ف / ٢٤٤ ر؛ بيدريتي كرونولوجي، ٦٤؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٩٠ ؛ ٢٩١؛ براملي، ٢٢٣، ٢٢٨؛ نيكول، ٢٧٦

(٢) جون غارتون «رؤوس ليوناردو الغرائبية المبكرة لعام ١٤٧٨» في فيوراني وكيم؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٨٩؛ ليوناردو عن الرسم، ٢٢٠؛ مجلد أوربيناس، ٦١ ر - ف؛ جينز ثوس، سنوات ليوناردو وفيروجيو الفلورنسية (جينكينز، ١٩١٣).

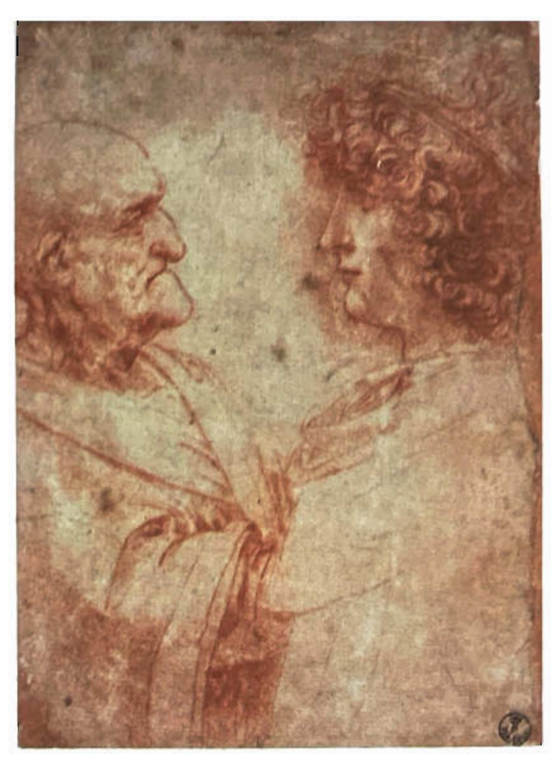


الشكل ٢٩. رجل كسارة البندق ورجل شاب، سنة ١٤٧٨ تقريباً

... ذكوري وخنثوي، يرمزان إلى جانبي طبيعة ليوناردو». [(١)]

يظهر أقدم ثنائي لليوناردو على صفحة من دفتر ملاحظاته لسنة ١٤٧٨ حين كان لا يزال في فلورنسا (الشكل ٢٩). للرجل أنفٌ طويلٌ مدببٌ معقوفٌ للأسفل وشفةٌ عليا متدليّةٌ وحنكٌ ناتئ إلى الأعلى بشكل مبالغ به؛ ليشكل نموذج وجه كسارة البندق الذي غالباً ما استخدمه ليوناردو. يوحي الرأس ذو الشعر المتموج بأن ليوناردو ربما رسم كاريكاتيراً لنفسه، وقد تقدم به العمر. ويقابله فتى نحيف عديم الملامح رُسم ببضعة ضربات بسيطة، يحدق بفتورٍ إلى الأعلى مع التواءٍ طفيفٍ لرقبته وانثناء جسده. يوحي الشخص

(١) كلارك، ١٢١



الشكل ٣٠. رجل عجوز ربما مع سالاي في تسعينات القرن الخامس عشر

اللدن الطفولي الذي يُذكّر بنصب فيروجيو لديفيد الذي ربما وقف ليوناردو موديلاً له، بأن ليوناردو قد رسم بوعي أو من دون وعي انعكاساً لنفسه حين كان شاباً مقارباً بين جانبيه الطفولي والذكوري. ثمة تلميح بالصحبة في تلك المتقابلات. على هذه الصفحة من سنة ١٤٧٨ كتب ليوناردو الكلمات «فيورافانتي دي دومينيكو الفلورنسي صديقي المحبوب كما لو أنه ... خاصتي».(١)

بعد أن انتقل سالاي للعيش مع ليوناردو، بدأت تخطيطاته ورسوماته تكشف عن فتى أكثر طراوةً وامتلاءً وأكثر شهوانية بقليل. ينضج ببطء هذا الشخص الذي يسعنا أن نفترض بثقةٍ أنه سالاي على مدار السنين. مثال مناسب لذلك نسخةٌ من الرجل المتغضّن ذي الفك الناتئ بمواجهة فتى، رسمها ليوناردو في تسعينات القرن الخامس عشر (الشكل ٣٠).

(١) أوفيتسي، فلورنسا، الأصل ٤٤٦ إي؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٨٣

علـى النقيض من نسـخة ١٤٧٨، للفتى هذه المرة خصل كثيفة تندلـق مثل الطوفان من رأسـه وتنهمـر على طول رقبتـه. العينان كبيرتان، لكنهما شـاردتان. الحنك ممتلىء. تتشـكل الشـفتان عـلى ما يبـدو من نظـرة ثانية مثـل ابتسـامة الموناليزا غير أنهـا أكثر شـقاوة. يبدو ملائكيـاً؛ لكنه شـيطاني أيضاً. يصـل ذراع العجوز إلى كتف الفتى غير أن السـاعد والجذع يـتركان مـن دون تعبير جزئياً كما لو أن الجسـدين يمتزجـان. مع أن الرجـل العجوز ليس بورتريهـاً شـخصياً لليوناردو الـذي كان في منتصف الأربعين فقط حينهـا، فانه يبدو وكأنه كاريكاتير يستخدمه على مدار السنين ينقل عبره مشاعره وهو يترقَّب الشيخوخة.[١]

سيرسـم ليونـاردو سـالاي على نحو متكـرر، وبحب طوال مشـواره الفنـي. نراه يكبر ببطء في حين يظل في كل مرحلة طرياً وحسِّـياً. حين يبلغ سـالاي أوائل عشريناته، يرسـمه ليونـاردو بطباشـير أحمـر وقلم حبر واقفـاً وعاريـاً (الشـكل ٣١). لا تزال شـفتاه وحنكه طفوليين، ولا يزال شـعره مجعداً بغزارة؛ إلا أن جسـده وذراعيـه المنفرجتين قليلاً لهما جهاز عضلي سـنراه في الرجل الفيتروفي وبعض الرسومات التشريحية. تُظهره لوحة عارية أخرى بالطول الكامل من الخلف هذه المرة وقد باعد ما بين ذراعيه وساقيه وجسده قوي مع لمحة من امتلاء (الشكل ٣٢).

أنجـز ليوناردو بعد عدة سـنوات في ١٥١٠ رسـماً طباشـيرياً جانبياً آخر لرأس سـالاي بمواجهـة يميننـا هذه المرة (الشـكل ٣٣). لديه جميع السـمات المعتادة، من الرقبة الشـبيهة برقبـة التَّـم إلى الحنـك الممتلىء والعينين الشـاردتين، لكنه يبدو أكبر قليلاً مـع أنه يذكرنا أنه لا يزال طفولياً. شـفته العليا مكتنزة وبارزة والشفة السـفلى طرية ومنسحبة؛ فتشكلان من جديد لمحة لابتسامة شيطانية.

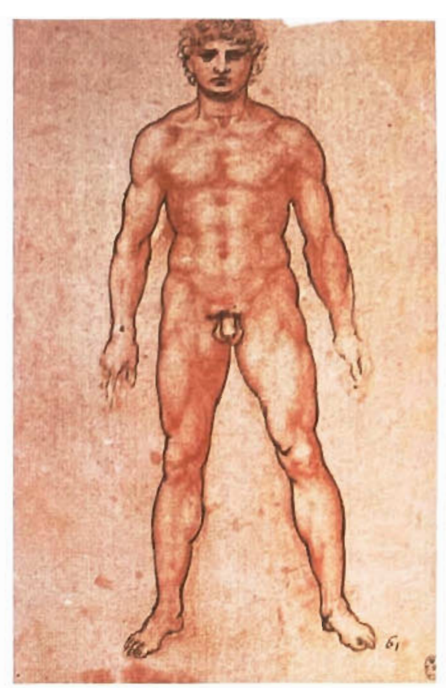
لا يزال ليوناردو يبدو وكأنه منبهر بصورة سالاي حتى في السنوات الأخيرة من حياته. أنجز تخطيطاً غضاً جانبياً من الذاكرة لسالاي الشاب (الشكل ٣٤) في أحد الرسومات من سـنة ١٥١٧ لا تزال عيناه ثقيلتي الجفنين شـهوانيتين وخاليتين من التعبير قليلاً وشعره لا يزال مجعداً بكثافة بطريقة كتب عنها فاساري « أفرحت ليوناردو بشكل عظيم».[٢]

تسـتحضر كثير من رسـومات ليوناردو الرجل العجوز والشـاب المتقاربين من الجانب بطريقة معبِّرة في لوحة مجازية مؤثرة رُسِم فيها شخصان يمثلان المتعة والألم (الشكل ٣٥). يمتلـك الشـخص الشـاب الذي يمثـل المتعة بعضاً من ملامح سـالاي. يقـف مندمجاً عند الظهـر مـع الرجل العجـوز الذي يرمز للألم. يمتزج جسـداهما في حين تتشـابك ذراعاهما.

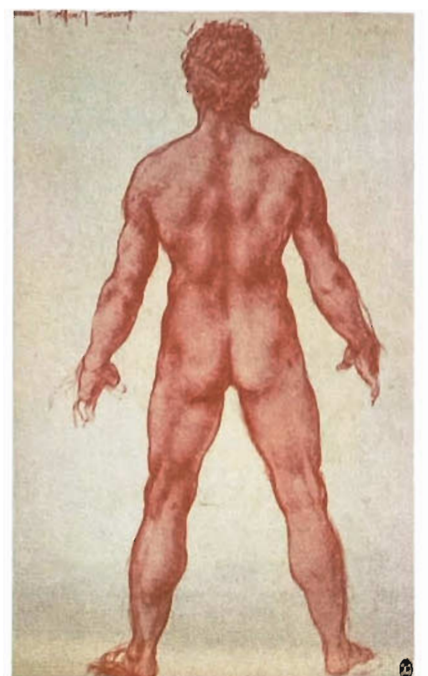
---

(١) بيدريتي، كرونولوجي، ١٤٠

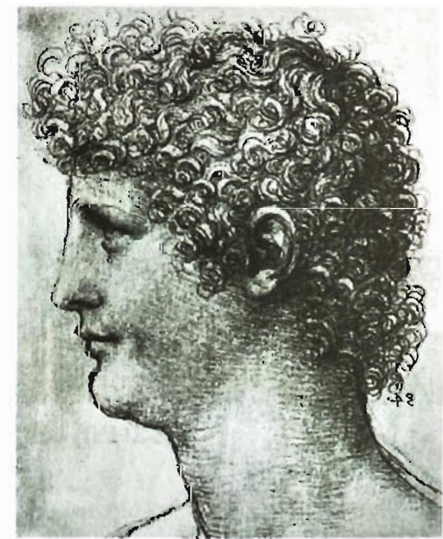
(٢) ويندسور، RCIN ٩١٢٥٥٧، ٠١٢٥٥٤، ٩١٢٥٩٤، ٩١٢٥٩٦.



الشكل ٣١. سالاي، سنة ١٥٠٤ تقريباً



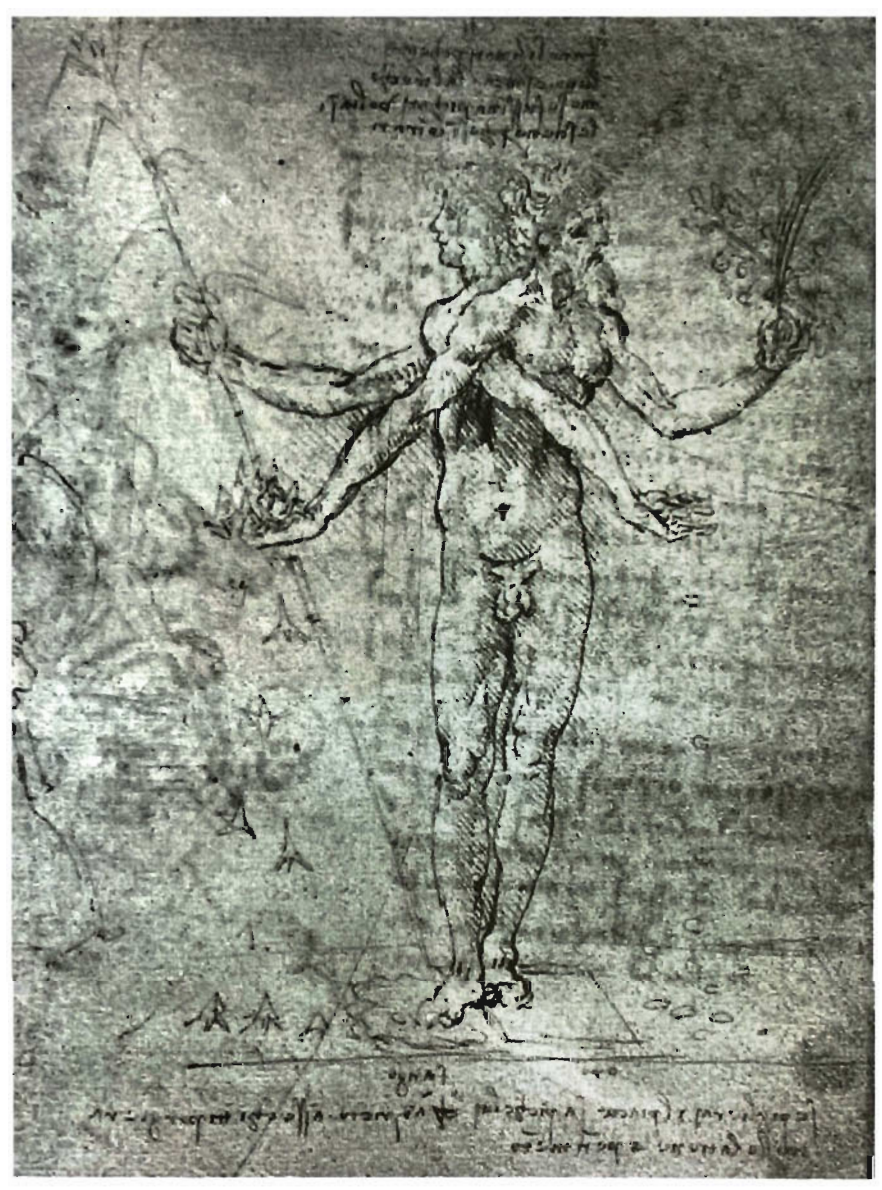
الشكل ٣٢. سنة ١٥٠٤ تقريباً



الشكل ٣٣. سنة ١٥١٠ تقريباً



الشكل ٣٤. سنة ١٥١٧ تقريباً



الشكل ٣٥. رسمة المتعة والالم المجازية

كتب ليوناردو على الرسمة «تتمثل المتعة والألم بالتوأم؛ لأنه لا كينونة لأحدهما من دون الآخر إطلاقاً».

ثمة رموز وتلاعب بالكلمات كعادة ليوناردو في رسوماته المجازية. يقف الألم في الوحل في حين تقف المتعة على الذهب. يُلقي الألم بكرات صغيرة مليئة بالنتوءات تُعرف بـ (تريبولو) وهذا تلاعب بكلمة (تريبولاشيوني) وتعني «بليّة». تلقي المتعة بعملات معدنية وتُمسك بقصبة.

أوضح ليوناردو سبب استحضار القصب لـ «المتع الشريرة» والتي هي مصدر الألم «المتعة هنا متمثلة بقصبة في يمينها عديمة الفائدة من دون قوة والجروح التي تُلحقها مسمومة. في تسكاني، يستخدم القصب لإسناد الأسِرَّة لترمز إلى أنه هنا تأتي الأحلام الفارغة».

يبدو أن مفهومه عن «الأحلام الفارغة» يتضمَّن تخيّلات جنسية فيواصل ليتشكّى من أنها قد تصرف انتباه الشخص عن إكمال أعماله. كتب عن السرير «هنا يُبدَّد كثير من الوقت ويتم الاستمتاع بمتع فارغة كثيرة عند تخيّل العقل أشياءً مستحيلة ومشاركة الجسد بتلك المتع التي غالباً ما تكون سبب الفشل في الحياة». هل عنى هذا أن ليوناردو اعتقد أن بعض المتع الفارغة التي انغمس بها أو تخيلها حين كان في الفراش كانت سبباً لفشله؟ كما حذر في وصفه القصبة القضيبية عديمة النفع التي تكتنز المتعة «إذا ما تبعت المتعة فاعرف أن وراءها من يُلحق بك البلية والندم.[1]

---

(١) ليوناردو «رسومات اللذة والألم الرمزية» ١٤٨٠ تقريباً، معرض الصور في كنيسة كرايست، أوكسفورد؛ الدفاتر / . جي بي ريكتر، ٦٧٦؛ نيكول، ٢٠٤

الفصل الثامن

الرجل الفتروفي
تيبوريو كاتدرائية ميلان

حين كانت السلطات في ١٤٨٧ ميلان تبحث عن أفكار من أجل بناء برج قبة يُعرف بالتيبوريو على أعلى كاتدرائيتهم، اغتنم ليوناردو الفرصة لكي يؤسس مؤهلاته بوصفه معمارياً. أكمل في تلك السنة خططه لمدينة مثالية؛ إلا أنها ولّدت اهتماماً قليلاً. كانت المنافسة لتصميم التيبوريو فرصة ليُظهر قدرته على إنجاز شيء عملي أكثر.

بُنيت كاتدرائية ميلان (الشكل ٣٦) منذ قرن من الزمن؛ لكنها افتقرت للتيبوريو التقليدي على السقف عند تقاطع صحن الكنيسة مع جناحها. التحدي الذي أحبط بضعة معماريين من قبل كان التكيُّف مع طراز البناية الغوطي والتغلّب على الضعف الهيكلي لمنطقة التقاطع. اشترك تسعة معماريين على الأقل في منافسة سنة ١٤٨٧ وعالجوا المهمة بطريقة تعاونية فتشاطروا الأفكار مع بعضهم بعضاً. [١]

قدَّم عصر النهضة الإيطالي معماريين مهندسين فنانين تفوَّقوا في الاختصاصات تبعاً لتقاليد برونيليسكي وألبيرتي، وأعطى مشروع التيبوريو ليوناردو الفرصة ليعمل مع اثنين من أفضل أولئك المعماريين؛ دوناتو برامانتي وفرانجيسكو دي جيورجيو. أصبحوا أصدقاءَ حميمين وتمخض تعاونهم عن تصميمات كنسية مثيرة للاهتمام. والأهم بكثير من ذلك أن مجموعة رسومات قد نتجت عن تعاونهم اعتماداً على كتابات معماري روماني قديم

---

(١) فرانسيس فيرغوسون «ليوناردو دافنشي وتيبوريو كاتدرائية ميلان» في نسخة كلَير فاراغو، عرض لعمل ومشاريع ليوناردو حتى ١٥٠٠ (تَيلور آند فرانسيس، ١٩٩٩)، ٣٨٩؛ ريتشارد سكوفيلد "آماديو وبرامانتي وليوناردو وتيبوريو كاتدرائية ميلان" مجلة دراسات ليوناردو ٢ (١٩٨٩)، ٦٨.



الشكل ٣٦. كاتدرائية ميلان مع التيبوريو

سعى إلى إيجاد تناغم بين نِسب جسد الإنسان مع الكنيسة. وسيتوَّج هذا الجهد برسم أنجزه ليوناردو وأصبح رمزاً للعلاقة المتناغمة بين الإنسان والكون.

كان برامانتي الخبير الأول الذي قيَّم عروض التيبوريو. برامانتي أكبر من ليوناردو بثمانية سنوات، وهو ابن فلاح من أوربينو ولديه طموحات ورغبات فخمة. انتقل إلى ميلان في أوائل سبعينات القرن الخامس عشر ليصنع لنفسه اسماً وشقَّ طريقه في مهام تراوحت بين مختص بالتسلية ومهندس. مثله مثل ليوناردو، بدأ العمل في بلاط سفورتسا بصفته منظم استعراضات وعروض. كتب أيضاً أشعاراً ظريفةً وقدَّم أحاجٍ مبتكرة و رافق أحياناً عروضه بالعزف على القيثارة أو العود.

كانت بعض حكايات ليوناردو وتنبوءاته المجازية إضافات لأعمال برامانتي وبحلول أواخر ثمانينات القرن الخامس عشر، كانا يعملان معاً على فنطازيات تُعرض في مناسبات خاصة أو في فيضٍ من صناعة سفورتسا للتسلية. أظهر كلا الرجلين تألقاً يخطف الأبصار وفتنة تلقائية؛ لكنهما أصبحا صديقين حميمين على الرغم من ذلك. سمّى ليوناردو النحات «دونينو» بودية في دفاتره، وأهدى برامانتي مجموعة شعرية عن الآثار

الرومانية إلى ليوناردو وأطلق عليه: «زميل ودّي وعزيز ومبعث مسرة».[1]

بعد مرور سنوات عدة على صداقته مع ليوناردو،[2] رسم برامانتي جدارية لفيلسوفين من القدماء؛ هيرقليطيس ودموقريطيس (الشكل ٣٧). يضحك ديموقريطيس المعروف بابتهاجه حيال الوضع البشري في حين يبكي هيريقليطيس. ديموقريطيس بوجه دائري وعلى وشك أن يصبح أصلعَ، يبدو وكأنه بورتريه شخصي لبرامانتي، في حين يبدو بورتريه هيريقليطيس وكأنه قد اعتمد على ليوناردو. لديه وفرة من التدفق وشعر مجعد بإحكام وسترة وردية اللون وحاجبان وحنك بارزان، وثمة مخطوطة كتاب أمامه حروفها بالخط المرآتي من اليمين إلى اليسار. وهكذا، بوسعنا أن نتخيَّل كيف بدا ليوناردو الذي لا زال حليق الذقن أيام شبابه.

انتقل برامانتي من وظيفة منظم الحفلات إلى الخدمة بوصفه مهندساً معمارياً وفناناً في بلاط سفورتسا، وهكذا صاغ الوظيفة وعبّد الطريق أمام ليوناردو. في أثناء عمله مع ليوناردو في منتصف ثمانينات القرن الخامس عشر، أظهر برامانتي موهبته الثنائية في الفن والمعمار بتصميمه قبة نصفية مزيّفة أو منطقة الكورس خلف مذبح كنيسة ميلان سانتا ماريا في سان ساتيرو. لم يكن ثمة فضاء لقبّة كاملة لضيق المكان. باستعمال معرفته بالمنظور الذي انتشر بين رسامي عصر النهضة، أعدّ برامانتي trompe l'oeil (بالفرنسية في الأصل وتُلفظ ترومب لويل - المترجم) وهي خدعة بصرية مرسومة تجعل من اللوحة وكأن لها عمقاً أكثر.

بعد سنوات عدة، عمل برامانتي مع ليوناردو على مأثرة مشابهة في الهندسة والمنظور حين كلّف لودوفيكو سفورتسا برامانتي بإعادة تصميم دير سانتا ماريا ديل كرازيا بإضافة صالة طعام جديدة وتم توظيف ليوناردو ليرسم على جدرانها وصفاً للعشاء الأخير. فضّل الاثنان التصاميم الكنسية المعتمدة على تناسب صارم. أدّى هذا بهما إلى تفضيل خطط مركزية شبيهة بمعبد تظهر فيها مربعات ودوائر وأشكال هندسية منتظمة أخرى متداخلة مع بعضها بعضاً كما يمكننا أن نراه في تخطيطات ليوناردو الكنسية (الشكل ٣٨).

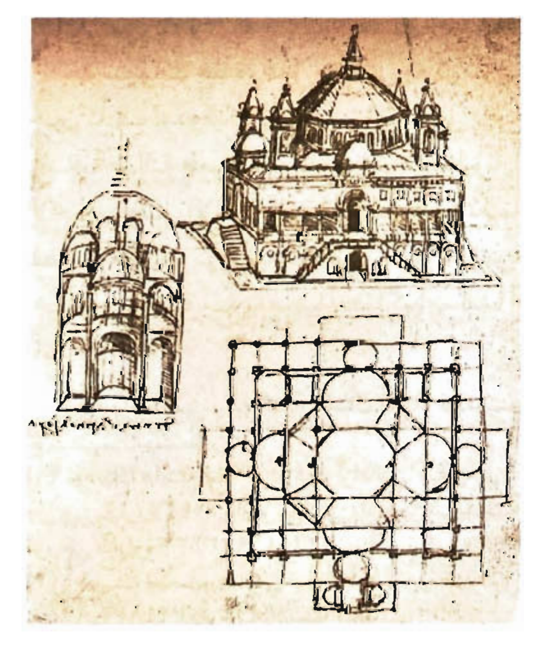
قدّم برامانتي رأيه كتابة بشأن أفكار تصميم التيبوريو في أيلول سنة ١٤٨٧ كانت

(١) لودفيك هايدنرايخ "ليوناردو وبرامانتي: عبقرية في العمارة" في أومالي، ١٢٥؛ كينج، ١٢٩؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ١٤٢٧؛ كارلو بيدريتي «أدلة مكتشفة حديثاً عن علاقة ليوناردو مع برامانتي» مجلة جمعية مؤرخي العمارة ٣٢ (١٩٧٣)، ٢٢٤. يناقش نيكول، ٣٠٩، نسبة بديلة للقصائد.

(٢) أُعطيت قطعة برامانتي تواريخاً عدّة، ولكن دليل ميلان القطعي لعام ٢٠١٥ يعيد تاريخها إلى ١٤٨٦ - ١٤٨٧ (فهرس ميلان، ٤٢٣).



الشكل ٣٧. لوحة برامانتي هيرقليطيس وديموقريطيس. ليوناردو إلى اليسار



الشكل ٣٨
تخطيطات كنسية

أحد المسائل أنه يجب أن تكون للبرج أربعة أو ثمانية جوانب تتطابق مع عوارض السقف الساندة. استنتج برامانتي « أؤكد أن المربع أقوى بكثير وأفضل من المثمن؛ لأنه يتناسب مع بقية البناية على نحو أفضل».

استلم ليوناردو ستة دفعات مالية من تموز إلى أيلول لسنة ١٤٨٧ لقاء عمله في المشروع والذي تضمَّن التشاور مع برامانتي في أثناء تدوينه لرأيه. قدم ليوناردو في أحد عروضه طرحاً فلسفياً مستمداً من تناظر تولّع به بين الأجسام البشرية والبنايات. كتب «تُعيد الأدوية الصحة للمرضى حين تُستخدم استخداماً صحيحاً، وسيستخدمها الطبيب بشكل سليم إذا ما فهم طبيعة الإنسان. وهذا ما تحتاجه الكاتدرائية أيضاً - تحتاج طبيباً معمارياً يفهم طبيعة البناء والقوانين التي تعتمدها الإنشاءات السليمة».[١]

ملأ ليوناردو صفحات من دفاتر ملاحظاته برسومات، وتوصيفات لما قد يُسبب ضعفاً هيكلياً في البنايات، وهو أول من درس أصول التّصدعات في الجدران بشكل نظامي. كتب «يسبب التشققات العمودية تقاطع جدران جديدة مع أخرى قديمة؛ لأن الفجوات لا تحتمل الثقل الهائل للجدار المضاف إليها، ولذا من الحتمي أن تتصدع».[٢]

ابتكر ليوناردو منظومة من الدعامات؛ لتركيب الأجزاء غير الثابتة لكاتدرائية ميلان اللازمة لاستقرار المنطقة المحيطة ببرجه المُقترح. صمَّم اختباراً بسيطاً ليوضح كيفية عملها لكونه مؤمناً بالتجربة:

«تجربةٌ تُظهر أن الثقل المسلَّط على قوس لا يُلقي بنفسه بشكل كلّي على أعمدته، بل على النقيض، كلما كان الثقل عظيماً على الأقواس، كلما قلّ توزيع الأقواس للثقل على الأعمدة: هبْ أن رجلاً قد وُضع على ميزان في وسط مهوى بئر، ويضغط بيديه وقدميه على جدران البئر. ستجد أنه يزن أقل بكثير على الميزان. إذا وضعت أثقالاً على كتفيه، سترى بنفسك إنه كلما وضعت ثقلاً عليه، كلما عظُمت القوة التي ينشر بها ذراعيه وساقيه ويضغط على الجدران، وسيكون وزنه أقل على الميزان». [٣]

صنع ليوناردو بمساعدة مساعد نجار وظَّفه، نموذجاً خشبياً لتصميم التيبوريو والذي استلم مقابله سلسلة دفعات في ١٤٨٨. لم يحاول أن يجعل تصميمه يندمج مع تصميم الكنسية الغوطي والزخرفة الخارجية. بدلاً من ذلك، أظهر ولعه الفطري بقبة فلورنسا؛ استوحى عدة تخطيطات لقبة تسكانية الأسلوب من قبة برونيليسكي، أكثر من

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٢٧٠ ر / ٧٣٠ ر؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٨٢؛ نيكول، ٢٢٣
(٢) مجلد آروندل، ١٥٨ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٧٣.
(٣) مخطوطة باريس ب، ٢٧ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٨٨؛ نيكول، ٢٢.

الدعامات الخارجية الغوطية الطائرة لكاتدرائية ميلان. إنشاء قبة لها صدفة مزدوجة مثل قبة برونيليسكي كان مشروعه الأكثر عبقرية. ستكون لها أربعة جوانب من الخارج كما أوصى برامانتي، ولكنها ستكون مثمنة من الداخل. (1)

فرانجيسكو دي جيورجيو

بدت سلطات ميلان مرتبكة حيال ما ستفعل بعد استلامها لرأي برامانتي مرفقاً بالمشروعات المقترحة من ليوناردو وآخرين، فعقدت اجتماعاً في نيسان ١٤٩٠ حضره جميع المعنيين. خلص الاجتماع إلى استدعاء خبير آخر، فرانجيسكو دي جيورجيو من مدينة سَيِّنا. (2)

جيورجيو الذي كان أكبر من ليوناردو بثلاثة عشر عاماً، كان مثالاً آخر للحرفي الذي مزج الفن والهندسة والمعمار. بدأ بوصفه رساماً وانتقل في شبابه إلى أوربينو ليعمل بصفته معمارياً ثم عاد إلى سَيِّنا لكي يُدير نظام القنوات المائية تحت الأرض. وكان نحاتاً في وقت فراغه. وأهتم بالأسلحة والتحصينات العسكرية أيضاً. بكلمة أخرى، كان ليوناردو مدينة سَيِّنا.

مثله مثل ليوناردو، احتفظ فرانجيسكو بدفتر جيب خاص بأفكار التصاميم وبدأ سنة ١٤٧٥ بجمع تلك الأفكار في أطروحته عن المعمار، التي أراد لها أن تحل محل تلك التي وضعها ألبيرتي. كتب فرانجيسكو أطروحته بإيطالية غير صقيلة بدلاً من اللاتينية، وصممها لتكون دليلاً للبنّائين أكثر منها عملاً أكاديمياً. حاول أن يؤسس التصميم على الرياضيات والفن. يتشابه بمدى أفكاره مع تلك التي في دفاتر ليوناردو. دلق على صفحات دفاتره رسومات وحوارات عن المكننة وكنائس أشبه بالمعابد وأسلحة ومضخات ورافعات وتصميمات حضرية وقلاع محصّنة. في تصميمه للكنائس، تشاطر مع ليوناردو وبرامانتي

---

(1) مجلد أتلانتيكوس، ٣١٠ ر - ب / ٨٥٠ ر؛ هايدنرايخ «ليوناردو وبرامانتي»، ١٣٩؛ سكوفيلد «آماديو وبرامانتي وليوناردو وتيبوريو كاتدرائية ميلان" ٦٨؛ سكوفيلد، عمارة ليوناردو الميلانية»، ١١١؛ جين غولوم "Leonard et Bramante L’emploi des ordres a Milan a la fin du XV e siecle " Arte Lombarda ٨٦ - ٨٧ (١٩٨٨)، ١٠١؛ كارلو بيديرتي ليوناردو المعمار (ريتسولي، ١٩٨٥)، ٤٢؛ فرانجيسكو ب دي تيودورو "ليوناردو دافنشي: نِسب رسومات البنايات المقدسة في المخطوطة ب" التواريخ المعمارية ١ ٣ (٢٠١٥)، ١

(2) آلان ويلر، فرانجيسكو دي جيورجيو (جامعة شيكاغو، ١٩٤٣)، ٣٦٦؛ بيترو ماراني "Leonardo Francesco Di Giorgio e il tiburio del duomo di Milano" Arte Lombarda ٦٢.٢ (١٩٨٢)، ٨١؛ Pari Rahi ARS et Ingenium تجسيد الخيال في رسومات مارتيني لفرانجيسكو دي جيورجيو (روتليج، ٢٠١٥)، ٤٥.

تفضيلاً لداخل أغريقي متصالب، ومتناسق يحتفظ فيه التصميم المركزي بالطول نفسه للصحن ولجناح الكنيسة.

تم إرسال طلب دبلوماسي ثقافي رسمي من بلاط دوق ميلان إلى مجلس سَيَّنا يصف أهمية مشروع التيبوريو، ويطلب السماح لفرانجيسكو لكي يحضر من أجل العمل عليه. كانت الإجابة رضوخاً يعوزه الحماس. أصرّ أعضاء مجلس سَيَّنا أن يُتِّم عمله في ميلان على وجه السرعة؛ لأن لديه مشاريعاً غير منجزة في سَيَّنا. في أوائل حزيران، كان فرانجيسكو في ميلان يعمل على أنموذج جديد للتيبوريو.

عُقد اجتماع حاشد في أواخر الشهر بحضور لودوفيكو سفورتسا وممثلي الكاتدرائية. بعد تفحّص ثلاثة نماذج، قبلوا توصيات فرانجيسكو واختاروا مهندسَين معماريَين محليين ممن اشتركوا في المسابقة. كانت النتيجة برج غوطي مثمّن مزخرف (الشكل ٣٦). كان النموذج مختلفاً للغاية عن مقاربة ليوناردو الفلورنسية الأكثر أناقة، وانسحب من العملية.

واصل ليوناردو على الرغم مما حدث اهتمامه بتصميم الكنائس، وأنجز أكثر من سبعين رسماً أخرى لقباب جميلة وتصاميم مثالية لداخل الكنائس في الوقت الذي كان يدرس فيه تحول الأشكال وطرق تربيع الدائرة. أظهر أكثر تصاميمه إثارة خططاً لطابق أرضي احتوى على دوائر داخل مربعات لتعطي تنويعاً من الأشكال، مع المذبح في المنتصف، أُريد منها أن تستحضر علاقة متناغمة بين الإنسان والعالم.[1]

رحلة مع فرانجيسكو إلى بافيا

في أثناء عملهما معاً على مشروع تبيوريو كاتدرائية ميلان في ١٤٩٠، انطلق ليوناردو وجيورجيو برحلة إلى مدينة بافيا على بعد ٢٥ ميلاً حيث يجري تشييد كاتدرائية جديدة (الشكل ٣٩). طلبت سلطات بافيا من لودوفيكو سفورتسا أن يُرسل ليوناردو وفرانجيسكو مستشارَين؛ لأنها كانت مطلعة على ما كانا يعملان عليه في ميلان. كتب لودوفيكو إلى سكرتيره «المشرفون على بناء كاتدرائية المدينة طلبوا موافقتنا على أن نُرسل إليهم المهندس من سَيَّنا الذي وظّفه المشرفون على بناء كاتدرائية ميلان». عنى بإشارته فرانجيسكو الذي يبدو أنه قد نسي اسمه. أضاف في حاشية الرسالة أن «الأستاذ ليوناردو الفلورنسي» يجب أن يُرسل أيضاً.

أجاب سكرتير لودوفيكو أن بإمكان فرانجيسكو مغادرة ميلان في غضون ثمانية

(١) تيودورو «ليوناردو دافنشي» نسب رسومات البنايات المقدسة في مخطوطة بـ ٩.



الشكل ٣٩. كاتدرائية بافيا

أيام بعد تسليم تقريره الأولي عن التيبوريو. وأضاف أن «الأستاذ ليوناردو الفلورنسي مستعدٌ دائماً متى ما طلب منه». يبدو أن ليوناردو كان متلهفاً للسفر مع فرانجيسكو. قال السكرتير «حين تُرسل المهندس من سَيِّنا، سيأتي أيضاً». أُدرج في حسابات المصاريف لسلطات بافيا دفعة فندق في حزيران ٢١ «دُفعت إلى جيوفاني آغوستينو بيرنيري، صاحب فندق ساراكينو الثاني في بافيا لقاء خدماته للأستاذين فرانجيسكو من سَيِّنا وليوناردو من فلورنسا المهندسين مع زملائهم والخدم والجياد. حضر كلاهما للإستشارة بشأن البناية» [1]

أعطى دوناتو برامانتي – صديقهما وشريكهما في ميلان – نصيحة منذ سنوات عدة بشأن تصميم كاتدرائية بافيا المقترح. على خلاف كاتدرائية ميلان، كانت الخطة النهائية قطعاً غير غوطية مما جعلها أكثر قرباً لذوق ليوناردو. للكاتدرائية واجهة بسيطة وتصميم داخلي متّسق يعتمد على التصميم الإغريقي المتصالب، لكل من صحن الكنيسة وجناحها الطول

(١) ليستر، ٢، ٢٠٧؛ هايدنرايخ «ليوناردو وبرامانتي»، ١٣٥

نفسه. تمخّض هذا عن أناقة هندسية متوازنة ومتساوية النِّسب. كشفت الخطة عن دوائر ومربعات تشكّل مناطقاً متناغمةً ومتوازنة، مثلها مثل الكنائس التي صممها برامانتي، ولاسيما باسيليكا القديس بطرس في الفاتيكان بالإضافة إلى التخطيطات التي وضعها ليوناردو في دفاتره. [١]

كان فرانجيسكو آنذاك يراجع مخطوطة أطروحته عن العمارة، وتحاور مع ليوناردو بشأنها في أثناء سفرهما معاً. سيقتني ليوناردو نسخة مزودة بإيضاحات باذخة لاحقاً. ناقشا أيضاً كتاباً جليلاً . في مكتبة فيسكونتي ذات الألف كتاب في القلعة في بافيا، ثمة نسخة مخطوطة جميلة لأطروحة عن العمارة وضعها فيتروفيوس، الضابط الروماني والمهندس من القرن الأول قبل الميلاد. عانى فرانجيسكو لسنوات ليضع ترجمة لفيتروفيوس من اللاتينية إلى الإيطالية. كانت هناك اختلافات عدة في نسخ مخطوطة فتروفيوس التي وُضعت على مدى القرون، وأراد أن يدرس نسخة القرن الرابع عشر الموجودة في بافيا، وكذلك فعل ليوناردو. [٢]

فتروفيوس

وُلد ماركوس فيتروفيوس بوليو سنة ٨٠ قبل الميلاد تقريباً، وخدم في الجيش الروماني تحت إمرة قيصر، وتخصَّص في تصميم الآلات العسكرية وبنائها. أخذته واجباته العسكرية إلى إسبانيا وفرنسا الحاليتين وشمال أفريقيا. أصبح فيتروفيوس معمارياً فيما بعد، وعمل على معبد لم يعد موجوداً اليوم في مدينة فانو الإيطالية. عمله الأكثر أهمية كان أدبياً، الكتاب الناجي الوحيد عن العمارة من العصور الكلاسيكية: دي آركيتكتورا، المعروف الآن بالكتب العشرة عن العمارة. [٣]

طوى النسيان كتاب فيتروفيوس لعدة قرون مظلمة، ولكن في أوائل القرن الخامس عشر، كان واحداً من الكتب الكلاسيكية الكثيرة، ومن ضمنها قصيدة لوكريتيوس الملحمية عن طبيعة الأشياء وخطابات شيشرون، التي أعاد اكتشافها وجمعها بوجيو براجيوليني الإنسانوي الإيطالي الرائد. وجد بوجيو في دير في سويسرا نسخة من القرن الثامن لعمل فيتروفيوس وأرسلها إلى فلورنسا. أصبحت المخطوطة هناك جزءاً من

---

(١) لودفيك هايدنرايخ وبول ديفيز، العمارة في إيطاليا، ١٤٠٠ - ١٥٠٠ (يال، ١٩٧٤)، ١١٠

(٢) ليستر، ١١

(٣) إندرا كاغيس مكأوين، فيتروفيوس: كتابة كنه العمارة (مطبعة معهد ماتساشوستس التقني، ٢٠٠٤)؛ فيتروفيوس، كتب العمارة العشرة، ترجمة موريس هيكي مورغان (هارفارد، ١٩١٤).

سماء الأعمال الكلاسيكية التي أُعيد اكتشافها، والتي وُلد عصر النهضة منها. استخدم برونيليسكي الكتاب مرجعاً حين سافر إلى روما أيام شبابه لكي يقيس ويدرس آثار البنايات الكلاسيكية، واقتبس منه ألبيرتي بكثرة في أطروحته عن العمارة. نُشرت نسخة لاتينية منه في أواخر ثمانينات القرن الخامس عشر في أحد دور الطباعة الإيطالية الجديدة، وكتب ليوناردو في دفتره «اسأل بائعي القرطاسية عن فيتروفيوس».[1]

جذب عمل فيتروفيوس ليوناردو وفرانجيسكو؛ لأنه قدَّم تعبيراً ملموساً عن تناظر يعود تاريخه إلى أفلاطون والقدماء، تناظر أصبح الكناية المميّزة لإنسانوية عصر النهضة: العلاقة بين كون الإنسان المصغّر وكون الأرض الكلي.

مثّل هذا التناظر أساس أطروحةٍ كان فرانجيسكو يكتبها آنذاك. كتب في مقدمة الفصل الخامس «كل فنون ونظم العالم مشتقة من جسم الإنسان الحسن الخَلق والتناسب. يحتوي الإنسان، حين يُدعى عالم صغير، في نفسه كل المتقنات العامة في العالم الكلي».[2] تبنّى ليوناردو التناظر في فنه وعلمه. كتب في تلك الأيام رأياً شهيراً «سمّى القدماء الإنسان عالماً مصغراً ويقيناً وهبوه تسميةً استعملت على نحو حسن بالتأكيد؛ لأن جسده نظيرٌ للعالم».[3]

عند تطبيق فيتروفيوس لهذا التناظر على تصميم المعابد، قرر أن التصميم يجب أن يعكس نِسب جسم الإنسان كما لو أنه قد استلقى على ظهره، على تصميم الطابق الأرضي الهندسية. كتب في مستهل كتابه الثالث «يعتمد تصميم المعبد على التناسق. لا بد وأن هناك علاقة دقيقة بين مكوّناته كما هي الحال مع جسد إنسان حسن الاتساق».[4]

وصف فيتروفيوس بتفصيل عظيم نسب هذا «الإنسان حسن الإتساق» التي يجب أن تضع مبادئ تصميم معبد. فبدأ بالقول يجب أن تكون المسافة بين حنكه وأعلى جبهته عشر طوله بأكمله، ثم واصل تدوينات عدّة أخرى. «طول القدم سدس طول الجسد وطول الساعد ربعه وعرض الصدر ربعه أيضاً. للأطراف الأخرى نِسبها المتّسقة، ونال الرسامون والنحاتون باستخدامها شهرة عظيمة لا تنتهي».

ستُلهِم أوصاف فيتروفيوس لنسب الإنسان ليوناردو بوصفها جزءاً من دراسات

---

(١) مخطوطة باريس ف، صفر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٤٧١

(٢) إليزابيث مَيز ميريل، التراتاتو بوصفه نصاً مدرسياً (The Trattato - من عنوان كتاب فرانجيسكو دي جيورجيو Trattato di Architettura، ميثاق العمارة - المترجم) التواريخ المعمارية ٢ (٢٠١٣)؛ ليستر، ٢٩٠؛ كيل، العناصر، ٢٢؛ كيمب، ليوناردو، ١١٥؛ فاينبيرغ، ليوناردو شاباً، ٦٩٦؛ وولتر كروفت، تاريخ نظرية العمارة (برينستون، ١٩٩٤)، ٥٧.

(٣) مخطوطة باريس أ، ٥٥ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٩٢٩.

(٤) فيتروفيوس، كتب العمارة العشرة، الكتاب الثالث، الفقرة ١؛ ترجمة مورغان، ٩٦.

تشريحية بدأ بها سنة ١٤٨٩ لكي يضع مجموعة قياسات مشابهة. أصبح معتقد فيتروفيوس أن نسب الإنسان تتناظر مع معبد مصمم على نحو حسن، ومع الكون الكلي للعالم، أصبح مركزياً في وجهة نظر ليوناردو عن العالم على نحو واسع.

بعد تفصيل نسب الإنسان، استمر فيتروفيوس ليصف بتخيّلٍ لا يُنسى طريقةً لوضع إنسانٍ في دائرةٍ ومربع لكي يحدد النسب المثالية للكنيسة:

«في معبد، يجب أن يكون هناك تناغم في العلاقات المتّسقة لمختلف أجزاء الكل. السرّة النقطة المركزية في الجسم البشري. إذا وُضع إنسان على ظهره بشكل مستوٍ، ويداه وقدماه ممدودتان وتمركز الفرجال في سرّته، ستلمس أصابع يديه وقدميه محيط دائرة ناتجة عن ذلك. وكما يعطي جسم الإنسان حدوداً دائرية تماماً، يشكّل مربعاً أيضا؛ لأننا إذا قسنا المسافة بين باطن القدمين حتى قمة الرأس، ومن ثم طبقنا ذلك القياس على ذراعين ممدودتين، سنجد أنهما بالطول نفسه، كما هي الحال مع مربع تام». [1]

كانت صورة مؤثرة، ولكن قدر ما نعرف، لم يُنجز أي شخص مهم رسماً جدياً ودقيقاً بحسب تلك القياسات في القرن الخامس عشر، منذ أن وضع فيتروفيوس مواصفاته. ثم في ١٤٩٠، تصدى ليوناردو وأصدقاؤه لرسم رجل ينشر جناحيه كالنسر في منتصف الكنيسة والكون.

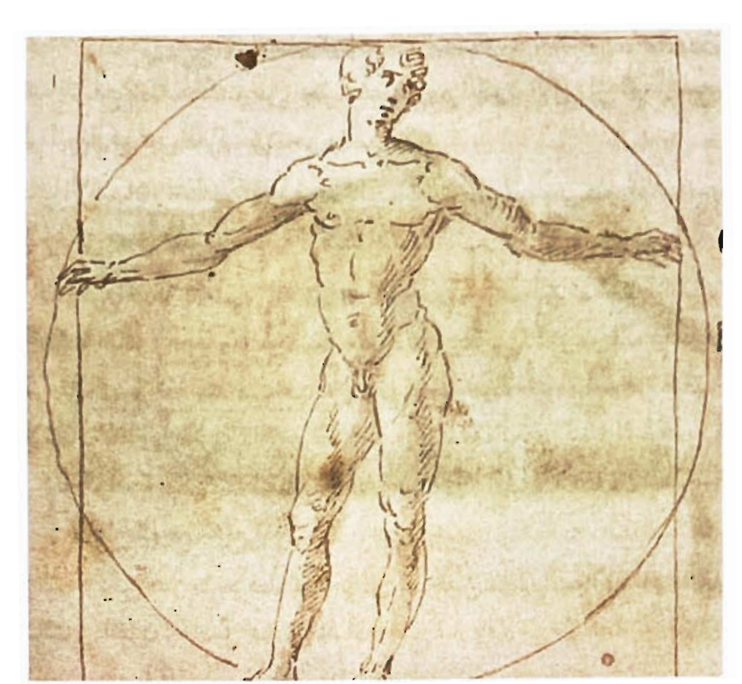
أنجز فرانجيسكو ثلاثة رسومات على الأقل كانت قد صُممت لتظهر في أطروحته وترجمة فيتروفيوس. تكشف إحداها عن صورة لذيذة حالمة لرجل في دائرة ومربع (الشكل ٤٠). إنه رسم إيحائي أكثر من كونه دقيقاً. لا تحاول الدائرة ولا المربع ولا الجسم أن تُظهر تناسباً ورُسمت بلا تكلّف بدلاً من ذلك. رسمان آخران أنجزهما فرانجيسكو (الشكل ٤١ و ٤٢) يصفان رجلاً متناسباً بدقة أكثر داخل دوائر ومربعات على شكل تصميم لأرضية كنيسة. لا يُعدُّ أيّا من تلك الرسومات عملاً فنياً لا يُنسى؛ لكنها تكشف أن ليوناردو وفرانجيسكو قد أُفتتنا في أثناء رحلتهما إلى بافيا سنة ١٤٩٠ بالصورة التي تخيّلها فيتروفيوس.

عشاء مع جياكومو آندريا

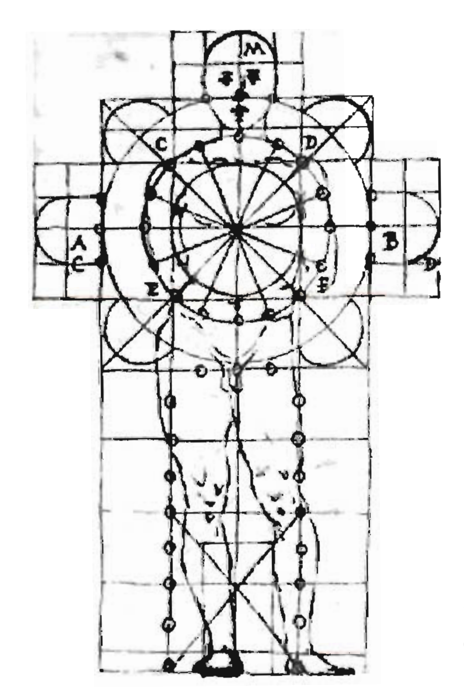
أنجز صديق حميم آخر لليوناردو رسماً بالاعتماد على مقطع من كتاب فيتروفيوس في الوقت نفسه. كان جياكومو آندريا عضواً في حلقة يتعاون فيها المعماريون والمهندسون، شكّلها لودوفيكو في بلاط ميلان. كتب لوكا باجيولي وهو رياضي في البلاط وصديق

---

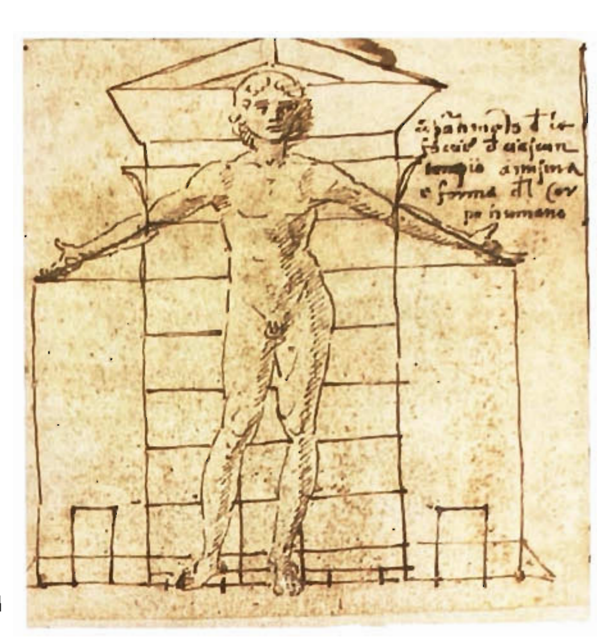
(١) فيتروفيوس، كتب العمارة العشرة، الكتاب الثالث، الفقرة ٣؛ ترجمة مورغان، ٩٧.



الشكل ٤٠



الشكل ٤١
رسومات فرانجيسكو دي
جيورجيو للرجل الفيتروفي



الشكل ٤٢

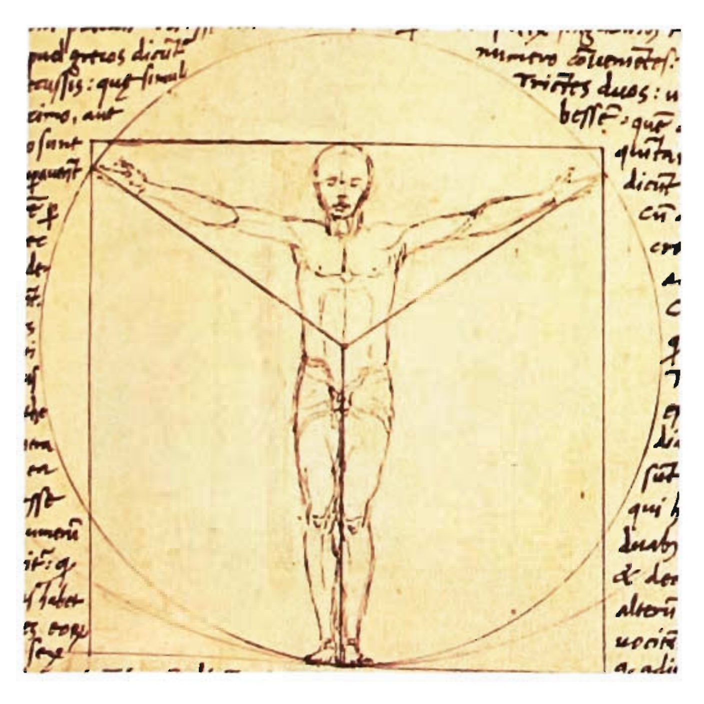
مقرّب آخر من ليوناردو، كتب اهداءً لنسخة من كتابه عن التناسب الإلهي الذي أدرج فيه أعضاء البلاط البارزين. كتب باجيولي بعد الثناء على ليوناردو «وكان هناك أيضاً جياكومو آندريا دا فيرارا بوصفه صديقاً عزيزاً على ليوناردو وبوصفه أخاً وطالباً حريصاً لأعمال فيتروفيوس».[١]

التقينا جياكومو آندريا من قبل. كان المضيِّف للعشاء الذي حضره ليوناردو برفقة سالاي بعد يومين من تعيينه مساعداً وكان حينها في العاشرة من عمره. في ذلك العشاء «تناول]سالاي[ما يتناوله اثنان وتسبب بأذى يقوم به أربعة» وكسر ثلاثة زجاجات ودلق النبيذ.[٢] نُظِّم العشاء في ٢٤ تموز ١٤٩٠، قبل أربعة أسابيع من عودة ليوناردو وفرانجيسكو من رحلتهما إلى بافيا. كان أحد تلك العشاءات التاريخية التي لا تقدَّر بثمن والتي تدفعك إلى التوق لآلة الزمن. من الواضح أن حوارهما قد انصبّ على مخطوطة فيتروفيوس التي عايناها في الجامعة عندما لا ينشغلان بتصرفات سالاي الهزلية.

قرر آندريا أن يُجرِّب يده في رسم فكرة فيتروفيوس وبوسع المرء أن يتخيَّله يتحاور حول الأمر مع ليوناردو في أثناء العشاء على أمل ألا يدلق سالاي نبيذاً على تخطيطاتهما. أنجز آندريا نسخة مبسطة لرجل مبسوط الذراعين داخل دائرة ومربع (الشكل ٤٣). يُلاحظ أن

(١) ليستر، ٢٠١

(٢) مخطوطة باريس س، ١٥ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٤٥٨



الشكل ٤٣
رسمة جياكومو
آندريا للرجل
الفيتروفي

الدائرة والمربع لا مركز لهما، فالدائرة ترتفع أعلى من المربع مما يسمح لسرَّة الرجل لتكون في مركز الدائرة وأعضائه التناسلية في مركز المربع كما اقترح فيتروفيوس. ينبسط ذراعا الرجل إلى الخارج مثل المسيح وقدماه منضمّتان إلى بعض.

سينتهي المطاف بآندريا مقتولاً ومقطعاً بوحشية على يد القوات الفرنسية التي استولت على ميلان بعد تسع سنوات. بعد ذلك بوقت قصير، سيبحث ليوناردو عن نسخته من مخطوطة عمل فيتروفيوس وسيجدها. أعلن في أحد ملاحظاته «يحتفظ السيد فِنجينزو آليبراندو الذي يعيش قرب حانة الدب بعمل جياكومو آندريا عن فيتروفيوس». [١]

أُعيد اكتشاف رسمة آندريا سنة ١٩٨٠. وجد المؤرخ المعماري كلاوديو سكاربي نسخة من مخطوطة مليئة بالرسومات التوضيحية لكتاب فيتروفيوس الذي كان يقبع في إرشيفٍ في مدينة فيرارا، إيطاليا. [٢] وقرر أن آندريا قد ألّف تلك المخطوطة. نسخة آندريا للرجل

(١) مخطوطة باريس ك، ٣:٢٩ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٥٠١

(٢) كلاوديو سغاربي «آكتشاف حديث لمدونة صور فيتروفيوس» الأنثروبولوجيا وعلم الجمال، الرقم ٢٣ (ربيع ١٩٩٣)، ٣١ - ٥١؛ كلاوديو سغاربي "Il Vitruvio Ferrarese alcuni dettagli quasi invisibili e un autore - Giacomo Andrea da Ferrara " في نسخة بيير غروس، جيوفاني جيوكونـدو (مارسيليو، ٢٠١٤)، ١٢١؛ كلاوديو سغاربي "All'origine dell'Uomo

الفيتروفي كان من بين رسوماتها التوضيحية المائة وسبعة وعشرين.

نسخة ليوناردو

ثمـة اختلافـان أساسـيّان يميّزان نسـخة ليونـاردو للرجل الفيـتروفي عمّا أنجـزه آنذاك صديقاه فرانجيسـكو دي جيورجيو وجياكومو آندريا. ليوناردو في عالم آخر كليةً من الدقة العلمية والتفرّد الفني (الشكل ٤٤).

قلّـما يُعرض العمل؛ لأنه سيتلاشـى لـدى تعرّضه الطويل للضوء، ولـذا يُحفظ في غرفة مقفلـة في الطابـق الرابـع في غالاريـا ديـلا اكاديميا في فينيـس. حين أحـضره أمين المتحف ووضعـه أمامي على الطاولة، أذهلتني التجاويفُ التـي تركها قلم ليوناردو بطرفه المعدني، والوخـزاتُ الاثنتا عشر التـي تركتها نهاية فرجاله. تملكني الإحسـاس المخيف والحميمي برؤية يد الأستاذ وهي تعمل قبل خمسة قرون من الآن.

رسـم ليوناردو عمله بدقة على النقيض من أعمال أصدقائه. خطوطه ليست تمهيدية ولا مـترددة. بل حفر بقسـوة بقلمه المعـدني، ونقش الخطوط بثقة على الصفحـة كما لو أنه يُنجز صورة محفورة. خطَّط لرسمه بعناية، وعرف بدقة ما كان يفعل.

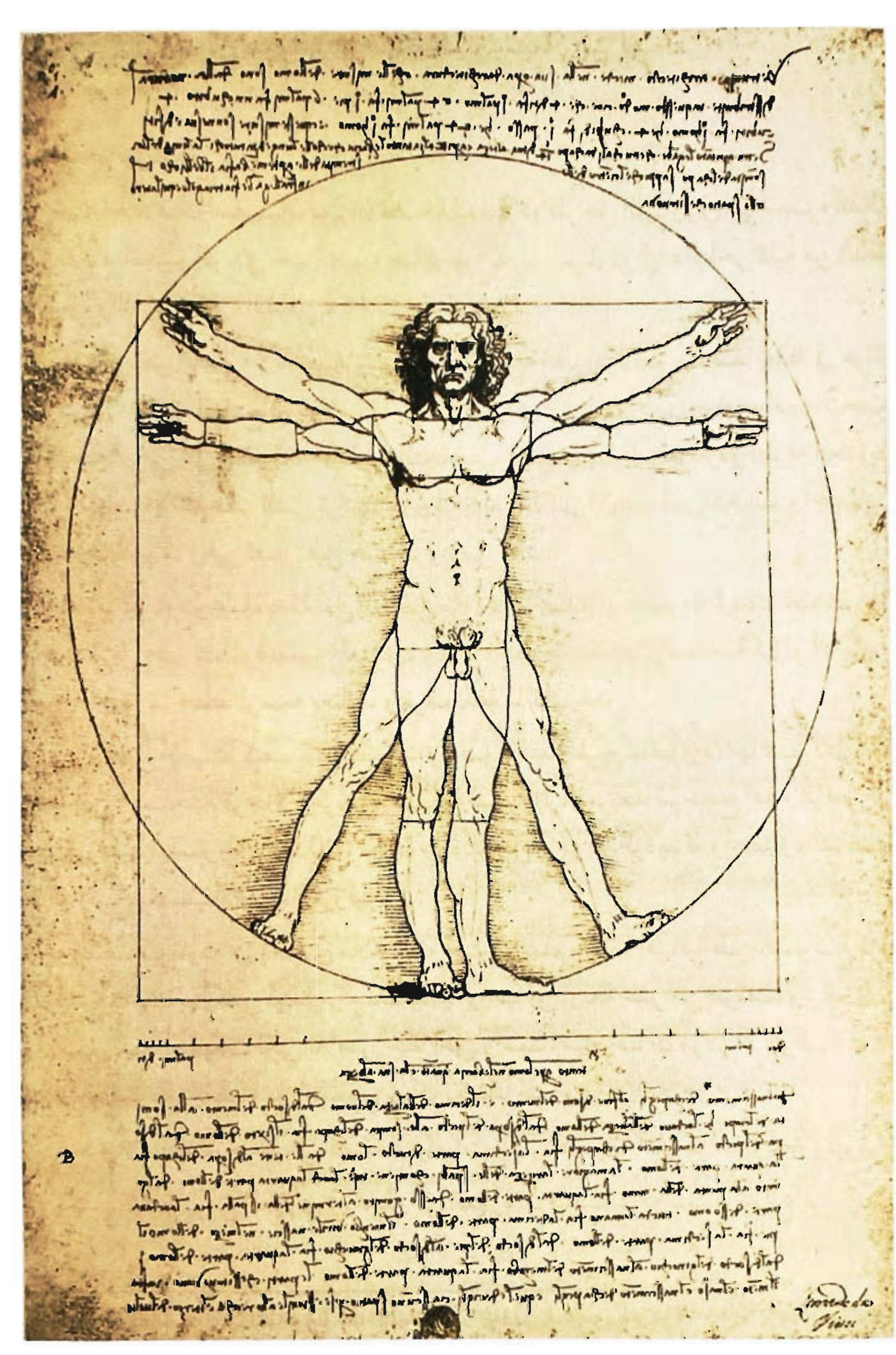
قـرَّر قبـل أن يبـدأ كيف ستسـتقر الدائرة عـلى قاعدة المربع تمامـاً، إلا أنها تمتـدُّ أعلى منه وأعرض. اسـتخدم فرجالاً ومربعاً قياسـياً ليرسـم دائرةً ومربعاً، ثم سمح لقدم الرجل أن تسـتقر عليهما بإسترخاء. وبذلك، تكون سرة الرجل مركز الدائرة بدقة وأعضاؤه التناسلية مركز المربع بحسب وصف فيتروفيوس.

وصـف ليوناردو في إحـدى ملاحظاته تحت الرسـم جوانباً إضافية مـن التموضع «إذا فتحت سـاقيك بما يكفي ليتدلّى رأسـك بنسبة واحد من أربعة عشر من طولك، وترفع يدك بما يكفي لتمدّ أصابعك لكي تلامس خط أعلى رأسك، ستعرف أن مركز الأطراف الممتدّة سيكون السرّة، والفضاء بين الساقين سيكون مثلثاً متساوي الأضلاع».

توفر ملاحظات أخرى على الصفحة قياسات ونسباً تفصيلية أكثر عزاها إلى فيتروفيوس:

يكتب فيتروفيوس المعماري في عمله عن العمارة أن قياسـات الإنسـان تتوزع على النحو الآتي:

Ideale di Leonardo" Disegnarecon ، الرقـم ٩ (حزيـران، ٢٠١٢)، ١٧٧؛ ريتشـارد سكوفيلد «ملاحظات عن ليوناردو وفيتروفيوس» في موفات وتاغلياLاغامبا، ١٢٩؛ توبي ليستر، "الرجل الفتروفي الآخر؟" سميثسونيان، شباط ٢٠١٢



الشكل ٤٤. الرجل الفيتروفي لليوناردو

طول ذراعين ممدودين يساوي طول رجل.
من أعلى الشعر إلى أسفل الحنك عشر طول رجل.
من أسفل الحنك إلى أعلى الرأس ثمن طول رجل.
من أعلى الصدر إلى أعلى الرأس سدس طول رجل.
من أعلى الصدر إلى أعلى خط الشعر سبع طول رجل.
العرض الأقصى للكتفين ربع طول رجل.
من الثديين إلى أعلى الرأس ربع طول رجل.
من المرفق إلى أقصى اليد ربع طول رجل.
من المرفق إلى الإبط ثمن طول رجل.
جذر القضيب (Il membro virile بالإيطالية في الأصل، وتعني العضو الذكري) عند منتصف قامة الرجل.
القدم سبع طول رجل.

اعتمد ليوناردو على خبرته، وتجاربه كما هي عادته على الرغم مما ذكره، وبدلاً من قبوله بما كتبه فيتروفيوس. كتب فيتروفيوس أقل من نصف القياسات الاثنين والعشرين التي أوردها ليوناردو. تعكس البقية دراسات التشريح ونسب الإنسان التى بدأ ليوناردو بتدوينها في دفاتره. على سبيل المثال، يضع فيتروفيوس طول رجل عند ست مرات من طول قدمه، بينما يسجله ليوناردو عند سبع مرات. [1]

كان بإمكان ليوناردو أن يستخدم هيأة رجل مبسطة لكي يجعل رسمته عملاً غنياً بالعلم. لكنه استخدم بدلاً من ذلك خطوطاً رقيقة، وتظليلاً دقيقاً ليخلق جسداً له جمال لافت لكن غير ضروري. بنظرة الرجل الفتروفي الحادة ولكن الحميمية وخصل الشعر المجعدة التي أحبّ ليوناردو رسمها، تمزج تحفته الفنية الإنساني والإلهي معاً

يبدو الرجل متحركاً، ونابضاً بالحياة، ومفعماً بالحيوية تماماً، مثل اليعاسيب التي درسها ليوناردو. جعلنا ليوناردو نشعر وتقريباً نرى ساقاً ثم أخرى تدخل وتخرج، ونرى الذراعين يخفقان كما لو أنهما يحلقان. ليس ثمة ما هو ساكن باستثناء الجذع مع ظلال متصالبة دقيقة خلفه. على الرغم من الإحساس بالحركة، ثمة شعور طبيعي ومريح للرجل. التموضع غير

(١) ليستر، ٢٠٨

الرشيق الوحيد هو القدم اليسرى التي التوت إلى الخارج لكي توفر دليلاً للقياس.

إلى أيّ حد قد يكون الرجل الفتروفي بورتريهاً شخصياً؟ كان ليوناردو في الثامنة والثلاثين حين رسمه، وهذا مقارب لعمر الرجل في الصورة. تركّز المواصفات المعاصرة على «شعره المجعد الجميل» وجسده «المتناسق». يردد الرجل الفتروفي صدى ملامح ظهرت في بورتريهات عدة مفترضة له، ولاسيما وصف برامانتي لهيراقليطيس (الشكل ٣٧) الذي يُظهر ليوناردو حليقاً في عمر مقارب. حذّر ليوناردو من الوقوع فريسة للبدهية «كل رسام يرسم نفسه»، لكنه وافق على أنه من الطبيعي فعل ذلك في فصل من أطروحته المُفترضة عن الرسم بعنوان «كيف تشبه الشخوص أساتذتها».[1]

نظرة الرجل الفتروفي حادة، كما لو أنه ينظر في مرآة، حرفياً ربما. بحسب توبي لَستر الذي ألّف كتاباً عن اللوحة «إنها بورتريه شخصي مثالي، تعرّى فيه ليوناردو ليظهر جوهره وأخذ مقاييسه؛ لكي يجسد بهذا الفعل أملاً إنسانياً سرمدياً: قد نمتلك طاقة عقلية تدرك أننا نتناسب مع خطة الأشياء الكبرى. فكّر في اللوحة بوصفها فعلاً تأمّلياً، نوع من بورتريه ميتافيزيقي يتملّى فيه ليوناردو – بصفته فناناً وفيلسوفاً طبيعياً، وممثّلاً لكل البشرية – بنفسه بجبين متغضّن، محاولاً فهم أسرار طبيعته».[2]

يجسّد رجل ليوناردو الفتروفي لحظةً يمتزج فيها الفن مع العلم؛ ليسمحا للعقول الفانية بسبر غور الأسئلة السرمدية حول من نكون، وكيف نتناسب مع نظام الكون العظيم. يرمز أيضاً إلى مثال للإنسانية التي تحتفل بالكرامة والقيمة والهيأة العقلانية للبشر بوصفهم أفراداً. بوسعنا أن نرى في المربع والدائرة جوهر ليوناردو دافنشي وجوهر ذواتنا، ونحن نقف عراة عند التقاطع بين الأرضي والكوني.

التعاون والرجل الفتروفي

ولّد كل من رسم الرجل الفتروفي وعملية تصميم تيبوريو كاتدرائية ميلان جدلاً معرفياً كبيراً بشأن أي من الفنانين والمعماريين يستحق أكثر تقدير ويجب منحه الأسبقية. تجاهل بعض من تلك الجدالات الأثر الذي يلعبه التعاون ومشاطرة الأفكار.

حين رسم ليوناردو رجله الفتروفي، امتلك كثيراً من الأفكار المترابطة الراقصة في مخيلته. تضمّنت التحدي الرياضي المتعلق بتربيع الدائرة، وهو تناظر بين كون الإنسان

---

(١) مجلد أوربيناس، ١٥٧ ر؛ ليوناردو دافنشي عن الرسم، نسخة كارلو بيديرتي (جامعة كاليفورنيا، ١٩٦٤)، ٣٥.

(٢) مقابلة توبي ليستر، حديث الأمة، ن ب ر، ٨ آذار ٢٠١٢؛ ليستر، xii، ٢١٤

المصغَّر وكون الأرض الكلّي ونسب الإنسان الناتجة عن الدراسات التشريحية، وهندسة المربعات والدوائر في معمار الكنيسة، وتحول الأشكال الهندسية، ومفهوم مزج الرياضيات مع الفن المعروف بـ «النسبة الذهبية» أو «التناسب الإلهي».

طوّر أفكاره عن تلك المواضيع ليس فقط اعتماداً على خبرته وقراءاته، بل صاغ أفكاره عبر حوارات مع أصدقاء وزملاء. توليد الأفكار بالنسبة إلى ليوناردو كان مسعى جماعياً كما هي الحال مع المفكرين الموسوعيين طوال التاريخ. على النقيض من مايكل أنجلو وبعض الفنانين المتأزمين نفسياً، استمتع ليوناردو بتحلّق أصدقائه وأصحابه وتلامذته ومساعديه وزملائه في البلاط والمفكرين حوله. نجد في دفاتره العشرات من الناس الذين أراد أن يناقش الأفكار معهم. أصدقاؤه الأقرب المفكرون.

تحققت عملية التوثب حول الأفكار، وصياغتها بشكل مشترك بالتواجد في بلاط عصر نهضة مثل بلاط ميلان، بالإضافة إلى فرق الموسيقيين والمؤدّين في الاستعراضات، شمل أولئك الذين يستلمون مُنحاً من بلاط سفورتسا معماريين وعلماء الرياضيات والباحثين في الطب وعلماء من ميادين متنوعة، ممن ساعدوا ليوناردو بمواصلة تعليمه ودلّلوا فضوله الذي لا يشبع. احتفل برناردو بيلينجيوني شاعر البلاط الذي برع في التملّق أكثر من الشعر، بالتشكيلة المتنوعة التي جمعها لودوفيكو. كتب «امتلأ بلاطه بالفنانين». «هنا مثل النحل إلى العسل، يأتي كل رجل علم». قارن ليوناردو مع أعظم رسامي اليونان القدماء «من فلورنسا، أحضر إلى هنا أبَليز». [1] (أبَليز رسام يوناني من القرن الرابع قبل الميلاد. كان له تقدير عظيم بين الكتاب القدماء. المقصود هنا أن ليوناردو هو بمثابة أبَليز لفلورنسا - الموسوعة البريطانية - المترجم)

تتولد الأفكار في أماكن التجمع الفعلية حيث يتواجه ناسٌ لهم مختلف الاهتمامات مع بعض بالصدفة؛ ولهذا أحبّ ستيف جوبز أن تحتوي بناياته على بهو، وأسس بنجامين فرانكلين نادياً يلتقي فيه أكثر الناس إثارة في فيلادلفيا كل يوم جمعة. في بلاط لودوفيكو سفورتسا، وجد ليوناردو أصدقاءً بوسعهم قدح أفكار جديدة جراء تفاعل شغفهم المتنوع مع بعض.

---

(١) ادوارد مكيردي، عقل ليوناردو دافنشي (دود، ميد، ١٩٢٨)، ٣٥.

الفصل التاسع

نصب الجواد
إقامة في البلاط

في أثناء تقديم ليوناردو لاستشارات بشأن كاتدرائية ميلان في ربيع ١٤٨٩، حصل على الوظيفة التي طلبها في نهاية رسالته إلى لودوفيكو سفورتسا منذ سبع سنوات خلت، وهو تصميم نصب مقترح «للمجد الخالد والشرف الأبدي لسيادته، والدكم». كانت الخطة إقامة نصب فروسي هائل. أبلغ سفير فلورنسا إلى ميلان لورينزو دي مديجي في تموز من تلك السنة أن «الأمير لودوفيكو يخطط لتشييد نصب جدير بوالده. فطُلِب من ليوناردو أن يصنع أنموذجاً على هيأة جواد يمتطيه دوق فرانجيسكو بدرع كامل تنفيذاً لأوامره.»[١]

حصل ليوناردو على تعيين رسمي في البلاط ومُنِح مرتّباً وسكناً جرّاء التكليف، بالإضافة إلى خدماته بوصفه منظم حفلات ومصمم استعراضات البلاط. وُصِف على أنه «ليوناردو دافنشي، المهندس والرسام» وأُدرِج في اللوائح بوصفه واحداً من أربعة مهندسين أساسيين في الدوقية. هذا هو الوضع الذي تاق إليه.

مُنِح ليوناردو مع الوظيفة غرفاً له ولمساعديه، بالإضافة إلى مشغلٍ لتنفيذ أنموذج لنصب الجواد في كورتي فيكيا، القلعة القديمة في مركز المدينة إلى جانب الكاتدرائية. إنها قلعة من القرون الوسطى تعجّ بالأبراج والخنادق. وكانت منزلاً رممٍّ حديثاً من أجل دوقات فيزكونتي. فضّل لودوفيكو سفورتسا القصر المحصّن الأحدث والأكثر منعة في الجانب الغربي من المدينة، والذي أصبح قلعة سفورتسا. واستخدم القصر القديم لإيواء رجال بلاطه وفنانيه المفضلين، مثل ليوناردو.

(١) الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٨٦؛ كيمب مذهل، ١٩١

كانت منحة ليوناردو كافية لتغطية تكاليف حاشيته، ومن ضمنها مساعدين وثلاثة أو أربعة تلاميذ، على الأقل في تلك الفترات التي استلم فيها دفعاته المالية فعلاً. تعرَّض لودوفيكو إلى شحة في التمويل لارتفاع كلفة دفاعاته العسكرية. في أواخر تسعينات القرن الخامس عشر، وجب على ليوناردو أن يُرسل إليه التماساً عن دفعات مستحقة، لكي يغطي تكاليفه بالإضافة إلى «اثنين من العمال المهرة الذين أدفع لهم بشكل متواصل من مستحقاتي».[1] في آخر المطاف، أحسن لودوفيكو صنعاً بمنحه ليوناردو بستان كرم عند أطراف ميلان، يدرُّ عليه دخلاً. احتفظ ليوناردو بالبستان لبقية حياته.

كان منزل ليوناردو من طابقين يواجهان الباحة الأصغر من بين اثنين. صنع ليوناردو آلة طائرة في إحدى محاولاته في أحد الغرف العلوية الكبيرة المؤدية إلى السطح. بوسعنا أن نتخيَّل كيف بدا مشغله على حقيقته أو كما في مخيلته، بحسب وصف كتبه بنفسه عن فنان في أثناء العمل «يجلس الرسام أمام عمله براحة تامة. أنيق الهندام ممسكاً بفرشاة قد غمسها بلونٍ رقيق. تزيّا بملابسٍ تعجبه، وبيته نظيف تملؤه صورٌ ساحرة. غالباً ما ترافقه موسيقى أو قراءة أعمالٍ جميلةٍ متنوعة.

قادته غرائزه إلى رؤية بعض التسهيلات العبقرية: وضع ستائر قابلة للضبط لشبابيك المشغل لكي تتم السيطرة على الضوء بيسر، و ثُبت حامل اللوحة على منصة يمكن رفعها أو خفضها ببكرة «على اللوحة أن تتحرك إلى الأعلى والأسفل، وليس الرسام». ابتكر ورسم أيضاً خططاً نظام لحماية أعماله في الليل. «بوسعك أن تخزن عملك، وتغلقه كما هي الحال مع تلك الصناديق التي يمكن استخدامها مقاعدَ حينما تُغلق».[2]

تصميم النصب

التمس لودوفيكو سبل النحت لتوكيد مجد عائلته؛ لأن سلطته غير مستمدة من إرثٍ عائلي طويل، وقد لبّى تصميم ليوناردو لنصب فروسي تلك الرغبة. أراد ليوناردو أن يكون النصب لجواد برونزي وفارس يزنان سبعة وخمسين طناً. كان سيكون النصب الأكبر. أنجز فيروجيو ودوناتيلو نُصباً فروسية ضخمة بلغ ارتفاعها اثني عشر قدماً أو ما يقارب ذلك. خطط ليوناردو أن يبني نصباً ارتفاعه ثلاث وعشرين قدماً على الأقل، أي أكبر بثلاث مرات من الحجم الطبيعي.

على الرغم من أن الغرض الأصلي تشريف الدوق الراحل فرانجيسكو ممتطياً الجواد،

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٣٢٨ ب/ ٩٨٣ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٤٥

(٢) مجلد آشبيرنام، ١:٢٩ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥١٢.

إلا أن ليونـاردو ركـز على الجواد أكثر من الفارس. في الحقيقة، بـدا وكأنه قد فقد أي اهتمام بمكوِّن الدوق فرانجسيكو، وسرعان ما أشار هو وآخرون إلى النصب ب (Il cavallo) الجـواد. تحضـيراً للنصب، انغمس في دراسـة تشريح الجيـاد المفصلة، والتي اشـتملت على تحديد القياسات الدقيقة والتشريح لاحقاً.

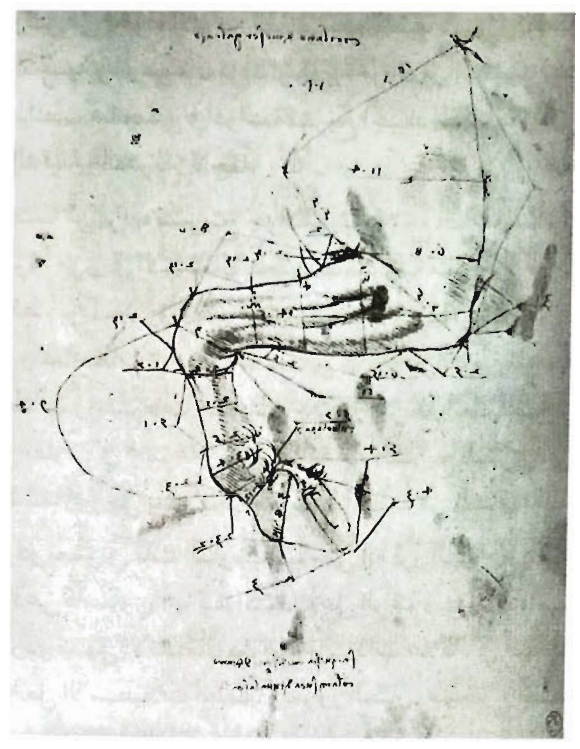
علينـا أن نتعجـب من قراره بتشريـح جواد قبل نحته، مع أن هذا سـلوكه المعتاد. تقوده الرغبـة الملحـة مـرة أخرى في الانشـغال بتحقيقات تشريحية مـن أجل فنـه إلى متابعة العلم مـن أجل العلم فقط. بوسـعنا رؤية هذه العمليـة تتضح في أثناء عمله على الجواد: تُسـجَّل القياسات الدقيقة والملاحظات في دفاتره مما تمخَّض عن العشرات من المخططات والجداول البيانيـة والتخطيطـات ورسـومات جميلة امتزج فيهـا الفن مع العلم. يـؤدي به هذا في أخر المطاف إلى تشريح مقارن؛ في مجموعة رسوم لاحقة عن التشريح البشري، يرسم العضلات والعظام والروابط لساق رجل يمنى بجوار قريناتها المقطَّعة من الساق الخلفية لجواد. [١]

انهمـك ليوناردو بعمق في تلك الدارسـات، حتى إنه قرر الـشروع بأطروحة كاملة عن تشريـح الجيـاد. ادّعى فاسـاري أنها قـد اكتملت على الرغم مـن أن هذا يبـدو غير محتمل. كعادته، كان ليوناردو سـهل الانشـغال بموضوعات ذات علاقة. في أثناء دراسـته للجياد، بدأ برسـم طرق لجعل الإسـطبلات أنظف. وبمرور السنين، سيخترع أنظمة عدّة لمذاودٍ لها آليـات لإعـادة ملء حاويـات العلف عبر قنوات مـن عِلّية، ولإزالة الفضلات باسـتخدام صمّامات الماء والأرضيات المنحدرة. [٢]

في أثناء دراسـة ليوناردو للجياد في الإسـطبلات الملكية، جذب اهتمامه بشـكل خاص جواد صقلي أصيل يملكه كالياتسو سانسيفيرينو، القائد الميلاني المتزوج من ابنة لودوفيكو. رسـم ليوناردو الجواد من زوايا متنوعة ودوَّن تسـعة وعشرين قياسـاً بتخطيطات دقيقة في أحـد التفاصيـل لسـاقه الأمامية، من طـول حافره إلى عـرض ربلة سـاقه في أوضاع مختلفة (الشكل ٤٥). في رسمة أخرى، يستخدم فيها قلماً معدنياً وحبراً على ورق أزرق جهّزه لهذا الغرض، كانـت النسـخة الفروسـية للرجل الفيتروفي من وجهة نظـر جمالية، ولكنها مزودة بمعلومات علمية. ثمة أكثر من أربعين رسماً مشابهاً لهذا الفن الفروسي التشريحي. [٣]

خطط ليوناردو في البداية لإيقاف الجواد على قائمتيه الخلفيتين، وساقه الأمامية اليسرى فوق جندي مسـحوق. يكشـف في إحدى الرسـومات عـن رأس الجواد مسـتديراً، وتبدو

(١) ليوناردو دافنشي «عضلات وعظام ساق رجل وجواد» ويندسور، RCIN، ٩١٢٦٢٥.
(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٩٦ ف؛ مجلد تريفولتسانوس، ٢١؛ مخطوطة باريس ب، ٣٨ ف.
(٣) ويندسور، RCIN، ٩١٢٢٨٥ إلى RCIN ٩١٣٢٧.



الشكل ٤٥. قائمة جواد

قوائمه المتعضلة متحركة بينما يهتز ذيله من خلفه (الشكل ٤٦). ولكن حتى ليوناردو كان عملياً كفاية ليُدرك أن نصباً ضخماً كهذا توزانه قلق ليس بالفكرة الطيبة في آخر المطاف، ولذا رسا على فكرة جواد يثب على نحوٍ مثيرٍ للعجب.

كما هي الحال دائماً، أثار مزج ليوناردو للمواضبة مع الالتهاء، التركيز مع التأخير، أعصاب رعاته. ذكر تقرير تموز ١٤٨٩ الذي كتبه سفير فلورنسا إلى ميلان طلباً من لودوفيكو إلى لورينزو دي مديچي «أن يتفضل بإرسال واحداً أو اثنين من الفنانين الفلورنسيين المتخصّصين في هذا النوع من العمل». من الواضح أن لودوفيكو لم يكن واثقاً بأن ليوناردو سيُنجز المهمة. أوضح السفير «مع أن لودوفيكو قد منح التكليف لليوناردو، يبدو أنه لم يكن واثقاً من نجاحه».

أطلق ليوناردو حملة علاقات عامة عندما شعر أنه قد يخسر التكليف. جنّد صديقه الشاعر الإنسانوي بياتينو بياتّي ليكتب قولاً مأثوراً من أجل قاعدة النصب، وقصيدة تحتفي بعمله على تصميمه. لم يكن لبياتّي حظوة لدى سفورتسا؛ لكنه كان ذو تأثيرٍ واضح على



الشكل ٤٦. دراسة لنصب سفورتسا

العلماء الإنسانويين الذين شكّلوا الرأي العام في البلاط. في آب ١٤٨٩، بعد شهر من طلب لودوفيكو لمقترحات من نحات آخر، أرسل بياتّي رسالة إلى عمه يطلب منه أن «يُرسل أحد خدمه القصيدة الرباعية المرفقة إلى ليوناردو الفلورنسي، النحات البارع الذي طلبها مني في فترة مضت». أخبر بياتّي عمه أنه كان واحداً من المشاركين في حملة مساندة عامة «هذه المهمة بالنسـبة إليّ التزامٌ من نوع ما؛ لأن ليوناردو صديق طيب حقاً». ليس لدي شـك أن الطلب نفسه قد بعثه الفنان إلى كثير من الآخرين المؤهلين ربما أكثر مني للتعبير عن الفكرة نفسها». إلا أن بيـاتّي قـد ثابر ليؤدي مهمتـه. في أحد القصائد التي كتبها عـن فخامة جواد ليوناردو المقـترح «الفن يحاكي الأفعال الخالدة / للدوق، التي جعلت من الجواد تحت الدوق خارق للطبيعـة». ووصفت قصيدة أخرى بكلمات إنسـانوية «ليوناردو دافنشي النحات والرسـام الأكثر نبلاً، المعجب بالقدماء، وانضباطهم المنطوي على الامتنان».[١]

نجـح ليونـاردو في الاحتفـاظ بالتكليـف. كتـب في بدايـة مفكـرة جديـدة «في الثالـث والعشرين من نيسان ١٤٩٠، بدأت بهذا الدفتر وعاودت العمل على الجواد».[٢]

(١) إفلـين ويلش، الفن والسـلطة في ميلان النهضة (يـال، ١٩٩٥)، ٢٠١؛ آندريا غامبريني، دليل ميلان العصور الوسطى المتأخرة والعصور الحديثة المبكرة (بريل، ٢٠١٤)، ١٨٦.
(٢) مخطوطة باريس سي، ١٥ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٢٠.

درس ليونـاردو واحداً من النصب الفروسـية الرومانية القديمـة المتبقية القليلة في أثناء رحلته إلى بافيا مع فرانجيسـكو جيورجيو بعد شـهرين. هالته كيفيـة نقل النصب لانطباع الحركـة. كتـب في دفـتره «الحركة أكثـر جدارة بالثناء مـن أي شيء آخر. الخبـب ميزة جواد حر».[1] أدرك أن نصباً لجوادٍ يسـير وقائمتيه عاليتين له الحيوية نفسـها التي لجواد يقف على قائمتيه الخلفيتين وأسهل تنفيذاً بمراحل. كان التصميم الجديد يشبه النصب في بافيا.

نجح ليوناردو في إنجاز نموذج طيني بالحجم الكامل تم عرضه في كانون أول ١٤٩٣ في حفل زواج ابنة أخ لودوفيكو بيانكا سفورتسا من ماكسيميليان الأول الإمبراطور الروماني المقـدس اللاحـق. بعث النمـوذج البهي الهائـل بدفق من المشـاعر في شـعراء البلاط. كتب بالداسـاري تاكـوني «لم ترَ اليونـان ولا الروم شـيئاً أعظم. انظروا كم هو جميـل هذا الجواد. أنجـزه ليوناردو دافنشي بمفرده. النحات والرسـام الجميل والريـاضي الجميل بذكاءٍ عظيم جداً قلما تهبه السماء».[2] تلاعب كثير من الشعراء المحتفلين بالحجم الهائل وجمالية النموذج الطيني باسم ليوناردو للإشارة إلى الفتح الفنشي (نسبة إلى قرية فنشي، مسقط رأس ليوناردو - المترجـم) على جميع التصاميم السـابقة ومـن ضمنها تلك القديمة. مدحـوا حيويته أيضاً. وصفه باولو جيوفيو: « مسـتثار ويصهل بشـدّة». جلب النموذج لليوناردو شهرة ولو لفترة قصيرة ليس بوصفه رساماً فحسب، بل بوصفه نحاتاً أيضاً ومهندساً كما تأمل هو.[3]

الصب

عمـل ليونـاردو عـلى التحدي الأعظـم المتمثل بصـب نصب هائل مثل هـذا حتى قبل الانتهـاء من النمـوذج الطيني. أمضى سـنتين إضافية يضع تخطيطات لخطـط بدقة وإبداع. كتـب في بدايـة دفـتر جديد في آيار ١٤٩١ «هنا سـيُحفظ سـجل لـكل شيء يتعلق بالجواد البرونزي الذي يجري تنفيذه الآن».[4]

كانـت الطريقـة التقليدية لصب نصب هائل تتم على أجزاء. سـيُهيأ قالبٌ منفصلٌ للرأس والقوائم والجذع، ثم يتم لحام الأجزاء مع بعضها وتلميعها. لم تكن النتيجة مثالية أبداً ولكنها عمليـة. تبـدو هذه العملية التدريجية أكثر ضرورة؛ لأن نصب ليوناردو كان أكبر من أي نحت آخر تم تنفيذه.

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٣٩٩ ر؛ كيمب مذهل، ١٩٤
(٢) براملي، ٢٣٢
(٣) كيمب مذهل، ١٩٤
(٤) مجلد مدريد، ٢:١٥٧ ف.



الشكل ٤٧. خطط لصب النصب

تفانـى ليونـاردو على الرغم مـن ذلك من أجل إنجاز مآثر في الهندسـة تتناغم مع الجمال والجـرأة المثالية المفرطة التي سـعى ورائها بصفته فنانـاً. ولذا قرر أن يصب جواده الهائل في قالـب واحـد. على صفحة آسرة من دفاتره، رسـم آليـات مختلفة ضرورية (الشـكل ٤٧). رسوماته حيوية وتفصيلية مع ذلك كما لو أنه شخص مستقبلي يصمم منصة إطلاق لسفينة صاروخية. [١]

خطـط ليونـاردو لصـب القالـب ثم تغطية داخله بمزيج من الطين والشـمع مسـتخدماً النمـوذج الطيني الذي أنجزه. حدَّد «جَفِّفْـه على طبقات». يثبَّت القالـب حول نواة صُنعت من الطين وكِسر الحجارة. ثم يدلق البرونز الذائب عبر فتحات في القالـب، ويحل محل مزيج الشـمع، وبعدهـا تتم إزالـة كسر الحجارة لما سيُصبح الداخل الأجوف للنصب. سـيؤدي

(١) ويندسور، RCIN، ٩١٢٣٤٩.

«بابٌ صغير مثبتٌ برزّات» في أعلى نصب الجواد، سيغطيه الفارس في خاتمة المطاف، وظيفة لوحة يستخرج عبر كسر الحجارة من النواة بعد أن يبرد البرونز. [1]

ثم صمَّم ليوناردو «غطاء الصب» وهو هيكل حديدي شبكي سيثبَّت على القالب مثل مشد البطن للمحافظة على تماسكه وشكله. لم يكن الغطاء مجرد خطة هندسية إبداعية بل هو عمل فني بالطباشير الأحمر له جمال مخيف أيضاً، يبدو فيه رأس الجواد ملتوياً برفق والهيكل الشبكي مضلل بأناقة (الشكل ٤٨). ستثبِّت العوارض والدعامات غطاء الصب إلى النواة الداخلية، مما يوفر دعماً قوياً لمجمل الهيكل. كتب «تلك هي أجزاء هيكل رأس الجواد ورقبته مرفقة بالهيكل المساند والحديد».

كانت الخطة تقضي بدلق البرونز الذائب في القالب عبر فتحات عدّة لكي يتوزع بالتساوي. ستنتظم أربعة أفران صهر حول حفرة لكي تتم العملية بسرعة، ويتسنى للمعدن أن يبرد على نحو متساوق. «لأغراض الصب، ليُبقي كل رجل فرنه مغلقاً، ولديه عارضة حديدية ساخنة للغاية ومن ثم تُفتح الأفران في اللحظة نفسها، ثم تستخدم القضبان الحديدية الدقيقة لمنع أي من الفتحات من الانسداد بقطع من المعدن، ولتكن هناك أربعة قضبان تُحفظ احتياطاً بحرارة شديدة لتحل محل تلك التي تتكسر».

اختبر ليوناردو مختلف المواد والمخاليط لكي يحصل على المكونات الصحيحة لعملية الصب. «في البدء، افحص كل مكوِّن واختر الأفضل. «على سبيل المثال، جرَّب مكونات من أجل مزيج الطين وكسر الحجارة الذي شكَّل النواة الداخلية. كتب إلى جانب وصفة احتوت على «خليط من رمل نهري خشن ورماد وطابوق مهشم وبياض البيض وخل ممزوج بالطين. جرِّبه أولاً». أعدَّ كثيراً من الأغطية المحتملة لكي يحافظ على القالب من التلف جراء الرطوبة حين يكون مدفوناً تحت الأرض. «رطِّب داخل كل القوالب بزيت الكتان أو التربنتاين، ثم خذ حفنة من البورق وقطران يوناني مع كحول مقطر». [2]

في البدء فكَّر ليوناردو بحفر حفرة عميقة ووضع القالب فيها بالمقلوب بحيث ترتفع قوائم الجواد إلى الأعلى. ويدلق المعدن الذائب إلى بطن الجواد، ويخرج البخار من فتحات في الحوافر. يبيِّن الرسم (الشكل ٤٧) الرافعة والأذرعة والآلية التي خطط لاستخدامها. ولكن بحلول ١٤٩٣، هجر هذه المقاربة بعد أن أدرك أن الحفرة ستكون عميقة جداً بحيث ستبلغ مستوى المياه الجوفية. وبدلاً عن ذلك، قرر وضع القالب في الحفرة على الجانب.

---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧١١.

(٢) مجلد مدريد، ٢:١٤٣، ١٤٩، ١٥٧؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧١٠ – ٧١١؛ ويندسور، RACIN، ٩١٢٣٤٩؛ براملي، ٢٣٤؛ كيمب، مذهل، ١٩٤



الشكل ٨٤ . غطاء الصب للنصب

كتب في كانون أول ١٤٩٣ «قرَّرت صب الجواد من دون الذيل وعلى جانبه».

انتهى المشروع بعد ذلك بوقت قصير. فاق الإنفاق الدفاعي أهمية المصاريف الفنية. اجتاحت قوات ملك فرنسا تشارلز الثامن إيطاليا، وأرسل لودوفيكو البرونز المخصص للجواد إلى حميه إيركول ديستا في مدينة فيرارا لصناعة ثلاثة مدافع صغيرة. بدا ليوناردو مكتئباً لكنه مستسلماً في مسودة رسالة إلى لودوفيكو بعد سنوات عدة. كتب «لن أقول شيئاً عن الجواد؛ لأنني أعرف الأزمنة». [1]

سينتهي الأمر بالمدافع لتكون قليلة النفع؛ لأن الفرنسيين سيتمكنون من الاستيلاء على ميلان بيسر في ١٤٩٩ . وحين تم الأمر لهم، استخدم رماة القوس الفرنسيون نموذج ليوناردو الطيني الهائل هدفاً للرماية ودمروه. ربما شعر إيركول ديستا الذي صنع المدافع بالسوء؛ لأنه أمر وكيله في ميلان بعد سنتين أن يسأل السلطات الفرنسية عن القالب غير المستخدم «بما إننا رأينا أنه يوجد في ميلان قالب لجواد رام السيد لودوفيكو أن يصبه، وقد

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٩١٤ أ ر/ ٣٣٥ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٢٣.

أنجزه السيد ليوناردو بعينه، الأستاذ الممتاز في تلك الأمور، نظن أننا لو مُنحنا استخدام القالب، فسيكون أمراً حسناً ومرغوباً أن نستخدمه لصناعة جوادنا». [1] لكنّ هذا الطلب لم يلبَّ أبداً. جراء خطأ ليس له فيه يد، انضم جواد ليوناردو إلى تحفه المحتملة في ممالك الأحلام غير المتحققة.

(١) إيركول ديستا إلى جيوفاني فالا، ١٩ أيلول ١٥٠١

الفصل العاشر

العالم
يعلم نفسه

أحـبَّ ليونـاردو أن يتفاخـر بأنـه وجب عليـه أن يتعلم من خبراتـه؛ لأنه لم يتلـقَّ تعليماً رسـمياً. في سـنة ١٤٩٠ تقريبـاً، حـين كتب خطبتـه الطويلة بشـأن كونه «رجـلاً من دون تعليـم» و «تلميـذَ خبرة» مرفقة بتهجمه على مَن يستشـهدون بالحكمـة القديمة عوضاً عن إبـداء ملاحظاتهم الخاصة. زعم بما يشـبه الفخر «مع افتقاري لقـوة اقتباس مؤلفين آخرين كما يفعلون، ساعتمد على ما هو أكثر جدارة - الخبرة». [1] سيكرر طوال حياته هذا الزعم، تفضيله الخبرة على العلم السائد. كتب «من يسعه الوصول إلى النبع لا يلجأ إلى جرة الماء». [2] ميَّـزه هذا عن رجل النهضـة المعتاد الذي تبنى الميلاد الثاني للحكمـة التي جاءت من إعادة اكتشاف الأعمال الكلاسيكية القديمة.

بدأ التعليم الذي انهمك فيه ليوناردو في ميلان بالتخفيف من ازدرائه للحكمة الموروثة. بوسـعنا أن نـرى نقطـة تحـول في أوائل تسـعينات القـرن الخامس عشر، حـين شرع بتعليم نفسـه اللاتينية، ليس لغة الأقدمين فحسـب، بل لغة علماء عصره المهمين. نسخ صفحة بعد الأخرى من الكلمات اللاتينية والتصاريف من مناهج عصره، ومن ضمنها كتاب استخدمه ابـن لودوفيكو سفورتسـا الشـاب. يبـدو أنه لم يكن تمريناً ممتعاً. ففـي منتصف صفحة من دفاتره حيث نسـخ ١٣٠ كلمة، رسـم رجل كسـارة البندق متجهماً ومكـشراً أكثر مما اعتاد

---

(١) مجلـد أتلانتيكـوس، ١١٩ ف / ٣٢٧ ف؛ الدفاتـر / جـي بي ريكـتر، ١٠ - ١١؛ الدفاتـر/ إيرمـا ريكتر، ٤. في نقده، كارلو بيدريتي (١١٠:١) يؤرخ هذه الصفحة بما يقارب ١٤٩٠

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ١٩٦ ب / ٥٩٦ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٤٩٠.

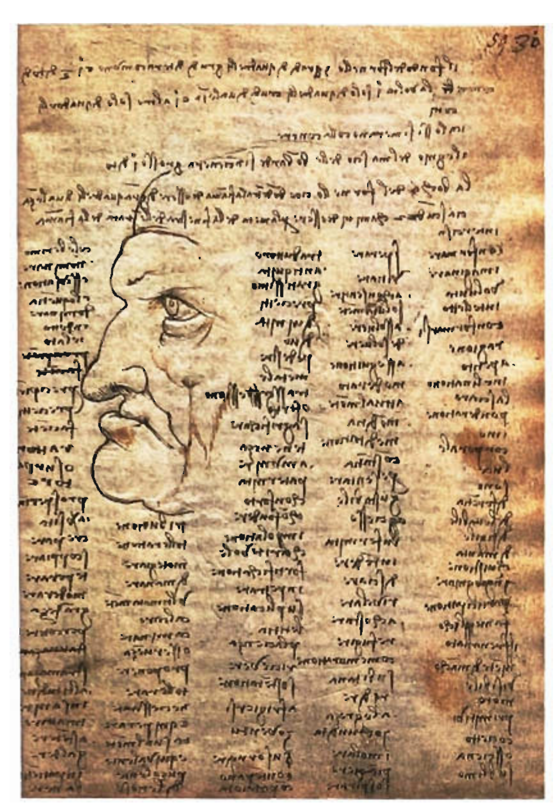
عليه (الشكل ٤٩). ولم يتقن اللاتينية أبداً. في معظم الأحيان، امتلأت دفاتره بملاحظات وتدوينات من أعمال متوفرة بالإيطالية.

بهذا الخصوص، وُلد ليوناردو في لحظة محظوظة. ففي سنة ١٤٥٢، بدأ يوهانس غوتنبرغ ببيع الإنجيل من مطبعته الجديدة في الوقت نفسه الذي جعل التطور في معالجة الجرائد من الورق أكثر وفرة. في الوقت الذي أصبح فيه ليوناردو صانعاً في فلورنسا، عبرت تكنولوجيا غوتنبرغ الآلب إلى إيطاليا. تعجَّب آلبيرتي في ١٤٦٦ من «المخترع الألماني الذي جعل من الممكن بضغط معين على الحروف أن يكون هناك أكثر من مائتي نسخة تُكتب في مائة يوم عن الأصل على يد ثلاثة أشخاص لا أكثر». انتقل صائغ من مدينة ماينز، مسقط رأس غوتنبرغ، اسمه يوهانس دي سبايرا (أو سباير) إلى البندقية وأسس أول دار نشر رئيسة في إيطاليا في ١٤٦٩. طبعت داره كثيراً من الكلاسيكيات، بدءاً من رسائل شيشرون والتاريخ الطبيعي الموسوعي لبليني الذي اشتراه ليوناردو. بحلول عام ١٤٧١، كان هناك محلات طباعة أيضاً في ميلان وفلورنسا ونابلس وبولونيا وفيرارا وبادوا وجنوا. أصبحت البندقية مركز صناعة النشر في أوربا وحين زارها ليوناردو في ١٥٠٠، كان هناك ما يقارب مائة دار نشر ومليوني كتاب قد خرجت من دور الطباعة. [1] وهكذا أصبح ليوناردو قادراً على أن يكون أول مفكر أوربي كبير يكتسب معرفة مهمة عن العلم من دون أن يتعلم اللاتينية أو الإغريقية بشكل رسمي.

تمتلئ دفاتر ليوناردو بلوائح الكتب التي اقتناها والفقرات التي نسخها. في أواخر ثمانينات القرن الخامس عشر، وضع قائمة بخمسة كتب امتلكها: كتاب بليني، وكتاب نحو لاتيني، ونص عن المعادن والأحجار الكريمة، ونص رياضي، وقصيدة ملحمية ساخرة، وكتاب لويجي بولجي مورغانتي عن مغامرات فارس والعملاق الذي حوَّله إلى المسيحية والتي غالباً ما تم تمثيلها في بلاط عائلة مديجي. بحلول ١٤٩٢ اقتنى ليوناردو ما يقارب أربعين كتاباً. لتكون دليلاً على اهتماماته الكونية، تناولت كتبه الآليات العسكرية، والزراعة، والموسيقى، والجراحة، والصحة، وعلوم أرسطو، والفيزياء العربية، وقراءة الكف، وحيوات مشاهير الفلسفة، بالإضافة إلى أشعار أوفيد وبيترارك، وحكايات إيسوب وبعض مجاميع من الكلبيات البذيئة (كلبيات من اللاتينية الكلبية وتعني تصريف الكلمات الإنكليزية بحسب النحو اللاتيني للسخرية. المترجم) وأعمال ساخرة وأوبرا مصغَّرة من القرن الرابع عشر استشفَّ منها قصصه الرمزية عن الحيوان. وبحلول عام ١٥٠٤، سيضع

---

(١) برايان ريتشاردسون، الطباعة والكتاب والقراء في إيطاليا النهضة (كامبريدج، ١٩٩٩)، ٣؛ لوت هيلينغا «ظهور الطباعة في إيطاليا»، مخطوطة غير منشورة، مكتبة جامعة مانجستر، من دون تاريخ.



الشكل ٤٩
محاولة تعلم اللاتينية
مع تكشيرة

قائمة بسبعين كتاب أخرى. أربعون منها عن العلوم وخمسون عن الشعر والأدب وعشرة عن الفن والعمارة وثمانية عن الدين وثلاثة عن الرياضيات.[1]

كما دوَّن في أوقات مختلفة الكتب التي تمنى أن يستعيرها أو يجدها. كتب «الأستاذ ستيفانو كابوني الفيزيائي يعيش في بيسينا ويملك أقليدس». «ورثة الأستاذ جيوفاني غيرينغالو لديهم أعمال بيلاكانو». «سيعطيني فيسبوجي كتاب هندسة». وعلى قائمة الواجبات «كتاب عن الجبر يملكه آل مارلياني، وضعه أبوهم... كتاب، يتناول ميلان وكنائسها، يمكن الحصول عليه من آخر باعة القرطاسية في الطريق إلى كوردوسو». ما إن اكتشف جامعة بافيا بالقرب من ميلان حتى استثمرها لتكون مصدراً «حاول الحصول على فيتولوني المتوفر في المكتبة في بافيا ويتناول الرياضيات». وعلى القائمة نفسها «يملك حفيد جيان آنجلو الرسام كتاباً عن الماء كان لأبيه... اطلب من راهب دي بريرا أن يُظهر لك بوندريبوس».كانت شهيته لارتشاف المعلومات من الكتب شرهة وواسعة النطاق.

(١) وصف أشمل متوفر في نيكول، ٢٠٩، وكيمب مذهل، ٢٤٠

زد على ذلك أنه أحبَّ الاطلاع على أفكار الناس. ملّح معارفه على نحو متواصل بنوع من الأسئلة يجب أن نطرحها غالباً. تقول واحدة من ملاحظاته الواضحة على قائمة واجباته والتي لا تُنسى «اسأل بينيديتو بورتيناري كيف يسيرون على الجليد في فلاندرز». وثمة العشرات من ذلك النوع على مر السنين «اسأل مايسترو انطونيو عن كيفية تموضع الهاونات على القلاع نهاراً وليلاً... جد أستاذاً في علم السوائل المتحركة واطلب منه أن يخبرك عن كيفية اصلاح قفل وقناة وطاحونة على طريقة لومبارد... اسأل الأستاذ جيوفاني عن كيفية تحصين فيرارا من دون ثغرات». [1]

وهكذا أصبح ليوناردو حوارياً لكل من الخبرة والحكمة الموروثة. والأكثر أهمية أنه توصل إلى رؤية أن تقدم العلوم يأتي من الحوار بين الاثنين. وساعده هذا لكي يدرك أن المعرفة تأتي أيضاً من حوار على صلة، أي ذلك الذي بين الخبرة والنظرية.

ربط الخبرة مع النظرية

تفاني ليوناردو في التجربة المباشرة قطع شأواً أبعد من كونه منزعجاً من افتقاره للمعرفة السائدة. دفع به هذا -في مراحله المبكرة على الأقل- للتقليل من أهمية النظرية.

لكونه مراقب طبيعة ومجرِّب، لم يكن مؤهلاً ولا مدرباً لمقارعة المفاهيم التجريدية. فضَّل استقراء التجارب على الاستنتاج من المبادئ النظرية. كتب «هدفي استشارة الخبرة أولاً ومن ثم مع التعليل، اكشف كيف أن خبرة مثل هذه محكوم عليها بالسير بتلك الطريقة». بكلمة أخرى، يحاول النظر إلى الحقائق ومنها يستشف الأنماط والقوى الطبيعية التي تسبب حدوث تلك الأشياء. «مع أن الطبيعة تبدأ بسبب وتنتهي بخبرة، علينا أن نتَّبع مساراً معاكساً، أي أن نبدأ من الخبرة بالتحديد وعبرها نتقصّى السبب». [2]

تقدم ليوناردو عبر هذه المقاربة التجريبية على زمانه كما هي الحال مع أشياء أخرى. مزج علماء اللاهوت المدرسيون من القرون الوسطى علوم أرسطو مع المسيحية ليخلقوا معتقداً متفقاً عليه ترك حيِّزاً قليلاً للتساؤل المشكك والتجريب. حتى إنسانويين النهضة الأوائل فضَّلوا تكرار حكمة النصوص الكلاسيكية بدلاً من اختبارها.

انفصل ليوناردو عن هذا التقليد باستخدامه علمه في المراقبة بشكل أساسٍ ثم استشفاف

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٤٨٨، ١٥٠١، ١٤٥٢، ١٤٩٦، ١٤٤٨. فيتولوني نص عن البصريات لعالم بولندي.

(٢) مخطوطة باريس إي، ٥٥ ر؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٨؛ جيمس آكرمان «العلم والفن في عمل ليوناردو» في أومالي، ٢٠٥

الأنماط واختبار فاعليتها عبر مراقبة وتجارب أكثر. كتب عشرات المرات في دفاتره تنويعات للعبارة «يمكن اثبات هذا بالتجربة» ثم ينتهي إلى وصف عرض واقعي لتفكيره. حتى أنه وصف كيفية تكرار التجارب وتنويعها لضمان الفاعلية، متنبئاً بما سيصبح المنهج العلمي «قبل أن تضع قاعدة عامة لهذه الحالة، اختبرها مرتين أو ثلاث مرات ولاحظ إذا أعطت الاختبارات النتائج نفسها». (١)

أعانه إبداعه الذي مكنه من ابتكار مختلف أنواع الآلات والطرق الذكية لكي يستكشف ظاهرة ما. مثلاً، حين كان يدرس القلب البشري سنة ١٥١٠ تقريباً، توصَّل إلى فرضية أن الدم يدور في دوامات عندما يضخّه القلب إلى الشرايين، وهذا ما جعل الصمامات تُغلق بشكل ملائم. ثم ابتكر أداة زجاجية يمكنه استخدامها ليؤكد نظريته عبر تجربة (انظر الفصل ٢٧). أصبح التصور والرسم مكوّنين مهمين لهذه العملية. ولعدم ارتياحه للتصدي للنظرية، فضَّل التعامل مع المعرفة التي بوسعه مراقبتها ورسمها.

إلا أن ليوناردو لم يبقَ مجرد حواري للتجارب. تكشف دفاتره أنه قد تطور. حين بدأ بالحصول على المعرفة من الكتب في تسعينات القرن الخامس عشر، ساعده ذلك على إدراك أهمية استدلاله ليس ببرهان الخبرة فحسب بل بالأطر النظرية أيضاً. الأكثر أهمية أنه توصل إلى فهم أن الطريقتين تكملان بعضهما بعضاً وتعملان يداً بيد. كتب ليوبولد إنفيلد الفيزيائي من القرن العشرين «بوسعنا أن نرى في ليوناردو محاولة درامية لتقييم العلاقة المتبادلة بين النظرية والتجربة بشكل سليم». (٢)

تُظهر مقترحات ليوناردو لتيبوريو كاتدرائية ميلان تطوره. من أجل فهم كيفية التعامل مع كاتدرائية هرمة فيها عيوب إنشائية، كتب على المعماريين أن يفهموا «طبيعة الثقل وميل القوة». بكلمة أخرى، يحتاجون أن يفهموا نظريات الفيزياء. لكنهم يحتاجون أيضاً أن يختبروا المبادئ النظرية مقابل ما ينفذ بالممارسة فعلاً. وعد ليوناردو إداريي الكاتدرائية «ساجتهد من أجل إرضائكم بالنظرية جزئياً وبالممارسة جزئياً وسأُظهر النتائج من الأسباب أحياناً وأُثبت المبادئ بالتجارب أحياناً». تعهَّد أيضاً على الرغم من نفوره المبكر من الحكمة الموروثة أن «يستفيد كلما كان ملائماً من معرفة المعماريين القدماء». بكلمة أخرى، أيد منهجنا المعاصر القائم على مزج النظرية والتجربة والمعرفة الموروثة واختبارها المتواصل مع بعضها بعضاً (٣)

(١) مخطوطة باريس أي، ٤٧ ر؛ كابرا العلم، ١٥٦، ١٦٢

(٢) للمزيد، انظر ليوبولد إنفيلد «ليوناردو دافنشي وقوانين العلم الأساسية» العلم والمجتمع ١٧.١ (شتاء ١٩٥٣)، ٢٦ - ٤١.

(٣) مجلد أتلانتيكوس، ٧٣٠ ر؛ ليوناردو عن الرسم، ٢٥٦

علـى المنوال نفســه، أظهرت دراســته للمنظور أهمية ربـط التجربة مـع النظرية. لاحظ الكيفية التي تبدو بها الأشـياء أصغر كلما ابتعدت. لكنه اسـتعمل أيضاً الهندسـة لكي يطور قواعداً للعلاقات بين الحجم والمسافة. وحين حان الوقت لوصف قوانين المنظور في دفاتره، كتب أنه سـيفعل ذلك «أحياناً باسـتنتاج النتائج من الأسـباب وأحياناً بمحاكمة الأسباب والنتائج».[1]

حتـى إنـه أصبح لا يكـترث بالمجرِّبين الذين اعتمدوا على الممارسـة مـن دون أي معرفة بالنظريـات المتضمنـة. كتب في ١٥١٠ «من يحبون الممارسـة من دون معرفة نظرية يشـبهون البحار الذي يستقل سفينة من دون دفة أو بوصلة والذي لن يكون على يقين إلى أين يتجه. يجب أن تتأسس الممارسة على نظرية سليمة».[2]

نتيجة لذلك؛ أصبح ليوناردو أحد مفكري الغرب الكبار قبل قرن من غاليليو في سعيه بطريقـة عملية ومثابرة لإقامة حوار بين التجربة والنظرية؛ مما سـيفضي إلى الثورة الصناعية المعاصرة. أرسى أرسطو الأسس في اليونان القديمة لمنهج شراكة الاستقراء والاستنتاج عبر اسـتعمال الملاحظة من أجل صياغة مبادئ عامة، ثم اسـتعمال تلـك المبادئ من أجل تخمين النتائج. في حين كانت أوربا تغوص في وحل سنواتها المظلمة أيام الخرافة القروسطية، تقدم عمـل المـزج بـين النظرية والتجربة في العالم الإسـلامي بشـكل أولي. غالباً مـا عمل العلماء المسـلمون مصنعين الأدوات العلمية وهذا ما جعلهم خبراء في القياس وتطبيق النظريات. كتب الفيزيائي العربي ابن الهيثم المعروف بالحسـن نصاً مبتكراً عن البصريات سنة ١٠١٢، مزج فيه بين الملاحظة والتجربة من أجل تطوير نظرية عن كيفية عمل بصر الإنسان ثم ابتكر تجـارب أخـرى ليختبر النظرية. أصبحت أفكاره ومناهجه أساسـاً لعمل ألبيرتي وليوناردو بعد أربعة قرون. في تلك الأثناء، أُعيدت الحياة لعلم أرسطو في أوربا في أثناء القرن الثالث عشر على يد علماء مثل روبرت غروسيتيسـتي وروجر بيكون. شـدَّد المنهج التجريبي الذي اتبعـه بيكـون على الدورة: الملاحظة يجـب أن تؤدي إلى الفرضية، والتـي يجب أن تُختبر عبر التجربة الدقيقة، والتي تسـتعمل لتمحيص الفرضية الأصلية. سجَّل بيكون تجاربه، وكتب عنها بالتفصيل الدقيق لكي يتسنى للآخرين إعادتها والتحقق منها.

تمتـع ليونـاردو بالعين والطبـع والفضول ليصبح قـدوة للمنهج العلمـي. كتب المؤرخ فريتيـوف كابرا «عادة ما يُعزى الفضل لغاليليو المولود ١١٢ سـنة بعد ليوناردو لكونه أول من طوَّر هذا المنهج التجريبي الصارم، وغالباً ما تتم الإشادة به على أنه أبو العلم الحديث.

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٢٠٠ أ/ ٥٩٤ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣

(٢) مخطوطة باريس ج، ٨ أ؛ مجلد أوربيناس، ٣٩ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٩؛ بيدريتي النقد، ١١٤

ليس ثمة شك أن هذا الشرف قد مُنح لليوناردو دافنشي لو أنه نشر كتاباته العلمية في أثناء حياته أو أن دفاتره قد دُرست بعناية بعد وفاته مباشرة». [١]

أعتقد أن ثمة مبالغة في ذلك. لم يخترع ليوناردو المنهج العلمي أو أرسطو أو الحسن أو غاليليو أو حتى بيكون. لكن قدراته الخارقة على إجراء حوار بين التجربة والنظرية قد جعلت منه مثالاً ساطعاً لمدى الملاحظة الحادة، والفضول الشديد، والاختبار التجريبي، والاستعداد لمساءَلة المعتقد، والقدرة على كشف أنماط بين ميادين العلم تؤدي إلى قفزات عظيمة في الفهم الإنساني.

الأنماط والتناظر

بدلاً عن امتلاك أدوات رياضية تجريدية لاستنباط القوانين النظرية من الطبيعة كما هي الحال مع كوبرنيكوس وغاليليو ونيوتن، اعتمد ليوناردو على منهج أكثر بدائية: قدراته على رؤية الأنماط في الطبيعة ونظَّر مستعملاً التناظر. استنبط أفكاراً متواترة مستعملاً مهارته الحادة في الملاحظة في ميادين عدة. كما لاحظ الفيلسوف ميشيل فوكو تأسس «العلم البدئي» لعصر ليوناردو على التشابه والتناظر.[٢]

انطلق عقله وعينه وقلمه بين ميادين المعرفة لجسّ الروابط بدافع من شعوره الغريزي بوحدة الطبيعة. كتب آدم غوبنك «معنى هذ البحث المتواصل عن الشكل العضوي المتناغم الأساس أنه عندما نظر إلى قلب منفتح على شبكته من الأوردة، رأى ورسم إلى جانبه بذرة نبتت منها براعم. وفي أثناء دراسة الخصل على رأس امرأة جميلة، فكَّر بالحركة الدورانية لتيار ماء هادر». [٣] توحي رسمته للجنين في الرحم بالتشابه مع بذرة داخل قشرة.

حين كان يخترع الآلات الموسيقية، أتى بتناظر بين كيفية عمل الحنجرة وغليساندو المزمار (glissando بالإيطالية وتعني الانزلاق المتواصل بين نغمتين. قاموس أوكسفورد - المترجم) بشكل مشابه. حين تنافس على تصميم برج كاتدرائية ميلان، توصل إلى صلة بين المعماريين والأطباء عكست ما سيصبح التناظر الأكثر أساسية في فنه وعلمه: صلة بين عالمنا المادي وتشريح الإنسان. حين شرَّح طرف بشري ورسم عضلاته وأوتاره، قاده ذلك إلى رسم الحبال والروافع.

رأينا مثالاً لتحليله القائم على الأنماط في «صفحة الأفكار» حيث وضع التناظر بين

---

(١) كابرا التعلم، ٥.
(٢) جيمس س آكرمان «ليوناردو دافنشي: الفن والعلم» دايدالوس ١٢٧.١ (شتاء ١٩٩٨)، ٢٠٧
(٣) غوبنك "رجل النهضة"

الشجرة المتفرعة الأغصان والشرايين في الإنسان، وهو التناظر نفسه الذي طبقه على الأنهار وروافدها. كتب في مكان آخر «إذا وُضعت كل أغصان شجرة في كل مرحلة من ارتفاعها معاً ستساوي سمك الجذع الذي تحتها. جميع فروع الأنهار في كل مرحلة من مسارها إذا كان لها السرعة نفسها، تساوي حجم المجرى الرئيس». [١] لا يزال هذا الاستنتاج معروفاً بـ «قاعدة دافنشي» وثبُتت صحته في حالات لا تكون الأغصان فيها كبيرة للغاية: مجموع المنطقة العرضية لكل الأغصان فوق نقطة التفرع تساوي المنطقة العرضية للجذع تحت نقطة التفرع مباشرة. [٢]

تناظر آخر وضعه، قارن فيه بين الضوء والصوت، والمغناطيسية وتردّدات الإيقاع التي تسببها ضربة مطرقة فتتوزع جميعها بنمط اشعاعي غالباً ما يكون على موجات. في أحد دفاتره، أنجز عموداً من الرسومات التي تُظهر كيف يتسع كل ميدان قوة. حتى إنه وضَّح ما يحدث حين يضرب كل نوع من الموج فتحة صغيرة في جدار؛ متنبئاً بالدراسات التي أجراها الفيزيائي الهولندي كريستيان هويجينز بعد قرنين تقريباً، إذ بيَّن انحراف الضوء الذي يحدث حينما تمر الموجات عبر فتحة. [٣] كانت آليات الموج بالنسبة إليه فضولًا عابراً، لكن حتى في هذا الميدان، تخطف براعته الأنفاس.

استثمر ليوناردو العلاقات التي أوجدها بين ميادين المعرفة لتكون دليلاً لتساؤلاته. وفَّر التناظر بين دوامات الماء واضطرابات الهواء علي سبيل المثال إطاراً لدراسة تحليق الطيور. كتب « لبلوغ معرفة حركات الطير في الجو، من الضروري اكتساب معرفة عن الريح والتي سنبرهن عنها بحركات الماء». [٤] لكن الأنماط التي توصل إليها كانت أكثر من دليل دراسة نافع. عدّها كشوفات عن حقائق جوهرية وتجسيد لجمال وحدة الطبيعة.

الفضول والملاحظة

بالإضافة إلى غريزته لإستقراء الأنماط القائمة بين أنماط المعرفة، صقل ليوناردو صفتين ساعدتا مسعاه العلمي: فضول نهِم حاذى التطرف، وقوة ملاحظة حادة؛ كانت شديدة على نحو مخيف. ترابطت تلك الصفتان كما هي حال كثير من الأمور مع ليوناردو. أي شخص يضع «صفْ لسان نقار الخشب» على قائمة واجباته التي تعج بمزيج من الفضول والفطنة.

(١) مخطوطة باريس آي، ١٢ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٣٩٤.
(٢) ريوكو مينامينو و ماساكاي تاتينو "تفرع الشجرة: قاعدة ليوناردو مقابل نماذج الأحياء الميكانيكية . PLoS One ٩.٤ (نيسان ٢٠١٤).
(٣) مجلد أتلانتيكوس، ١٢٦ ر - أ؛ وينترنيتس «ليوناردو والموسيقى»، ١١٦
(٤) مخطوطة باريس إي، ٥٤ ر؛ كابرا التعلم، ٢٧٧.

انصبَّ فضول ليوناردو، الشبيه بفضول أينشتاين، على ظواهر يكف معظم الناس ممن تجاوزوا سن العاشرة عن التساؤل عنها: لماذا السماء زرقاء؟ كيف تتكون الغيوم؟ لماذا بوسع عيوننا أن ترى بخط مستقيم فقط؟ ما هو التثاؤب؟ قال أينشتاين إنه تعجَّب من أسئلة وجدها الآخرون مألوفة؛ لأنه كان بطيئاً في تعلم الكلام في أثناء طفولته. بالنسبة إلى ليوناردو، ربما ارتبطت هذه الموهبة بنشوئه على حب الطبيعة وفي الوقت نفسه لأنه لم يتلقَّ تعليماً مفرطاً عن المعرفة السائدة.

مواضع فضوله الأخرى التي أدرجها في دفاتره أكثر طموحاً، وتتطلب غريزة تحقيق يعتمد على الملاحظة. «أي عصب يجعل العين تتحرك، وبذلك حركة عين تحرك العين الأخرى؟» «صِفْ بداية إنسان حين يكون في الرحم».[1] وإلى جانب نقار الخشب، يُدرج «فك تمساح» و«سرة عجل» بوصفها أشياء يريد وصفها. تتطلب تلك التساؤلات كثيراً من العمل.[2]

ساعد فضوله حدة عينه التي ركَّزت على الأشياء التي منحها بقيتنا نظرة عابرة. رأى في أحد الليالي برقاً صاعقاً خلف بعض البنايات فبدت في تلك اللحظة أصغر، ولذا شرع بسلسلة من التجارب والملاحظات الخاضعة لرقابة مُحكمة ليؤكد أن الأشياء تبدو أصغر حين يحيط بها الضوء، وتبدو أكبر في الضباب أو الظلام.[3] حين نظر إلى الأشياء وإحدى عينيه مغمضة، لاحظ أنها بدت أقل دائرية حين نُظر إليها بعينين مفتوحتين وعليه واصل استكشاف أسباب ذلك.[4]

أشار كينيث كلارك إلى أن لدى ليوناردو «عين حادة غير بشرية». تلك عبارة لطيفة، لكنها مضلِّلة. ليوناردو إنسان. حدة مهارته في الملاحظة ليست قوة خارقة يمتلكها؛ إلا أنها نتاج جهده هو نفسه. ذلك مهم لأنه يعني بوسعنا إذا ما رغبنا ألا نندهش منه فحسب، بل نحاول أن نتعلم منه بتشجيع أنفسنا على النظر إلى الأشياء بفضول وحدة أكثر.

وصف ليوناردو منهجه كما لو أنه خدعة تقريباً في دفاتره - من أجل ملاحظة مشهد أو شيء عن كثب: انظر بحرص وبشكل منفصل إلى كل تفصيل. قارنَ ذلك بالنظر إلى صفحة في كتاب تفقد معناها إذا ما نظرنا إليها ككل، نحتاج بدلاً من ذلك أن ننظر إليها كلمة كلمة. يجب أن تُنفَّذ الملاحظة على خطوات «إذا ما رغبت بإمتلاك معرفة سليمة عن أشكال

---

(١) ويندسور، RCIN، ٩١٩٠٥٩؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٠٥.
(٢) ويندسور، RCIN، ٩١٩٠٧٠؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨١٨ - ٨١٩.
(٣) مجلد أتلانتيكوس، ١٢٤ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٢٤٦
(٤) مخطوطة باريس هاء، ١ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٢٣٢

الأشياء، ابدأ بتفاصيلها ولا تبدأ بالخطوة الثانية حتى تكون قد ثَبَّتَ الأولى في ذاكرتك».[1]

أوصى بحيلة أخرى من أجل «منح عينك ممارسة جيدة» في الملاحظة، تمثَّلت بالاشتراك بلعبة مع الأصدقاء: يرسم شخص خطاً على الجدار ويقف الآخرون على مسافة بعيداً ويحاولون قطع قشة لها طول الخط نفسه. «الفائز سيكون الأقرب في قياسه لطول النموذج».[2]

كانت عين ليوناردو حادة، ولاسيما حين يتعلق الأمر بمراقبة الحركة. وجد أن «اليعسوب يحلق بأربعة أجنحة، وحين يرفع الجناحين الأماميين، يخفض الخلفيين». تخيَّل الجهد الذي تطلبته مراقبة اليعسوب بحرص كاف لملاحظة ذلك. سجَّل في دفاتره أن أفضل مكان لملاحظة اليعاسيب كان إلى جانب الخندق المحيط بقلعة سفورتسا.[3] لنتوقف ونتخيل ليوناردو يسير مساءً بملابس أنيقة من دون شك، ويقف عند حافة الخندق ويراقب بحدة حركات كل أجنحة اليعسوب الأربعة.

ساعد حرص ليوناردو على ملاحظة الحركة في التغلب على مشقة أسر الحركة في اللوحة. ثمة مفارقة يعود تاريخها إلى زينو في القرن الخامس قبل الميلاد، تتعلق بالتناقض الواضح لشيء في أثناء الحركة وكونه في مكان محدد في لحظة محددة. واجه ليوناردو مفهوم رسم لحظة أسيرة تحتوي كل من ماضيها ومستقبلها.

قارن لحظة حركة أسيرة بمفهوم نقطة هندسية منفردة. ليس للنقطة طول ولا عرض. لكنها تخلق خطاً إذا تحركت. استعمل منهج التنظير بالتناظر، فكتب «ليس للنقطة أبعاد. الخط انتقال النقطة. ليس في اللحظة زمن، ويوجد الزمن جراء حركة اللحظة».[4]

سعى ليوناردو مستدلاً بهذا التناظر إلى تجميد - تأطير حدث في أثناء إظهاره أيضاً في حركة. لاحظ «في الأنهار، الماء الذي تلمسه آخِر ما جرى وأول ما سيأتي. مثل الزمن الآني». عاد إلى هذه الفكرة بشكل متكرر في دفاتره. نصح «لاحظْ الضوء، دعْ عينك ترمش ثم انظرْ إليه ثانية. ما تراه ليس ما رأيته في البدء وما كان هناك لم يعد موجوداً بعد».[5]

(١) مجلد آشبيرنام، ١:٧ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٤٩١.
(٢) مجلد آشبيرنام، ١:٩ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٠٧.
(٣) مجلد أتلانتيكوس، ٣٧٧ ف / ١٠٥١ ف؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٩٨؛ ستيفان كلاين تركة ليوناردو (دا كابو، ٢٠١٠)، ٢٦.
(٤) مجلد آروندل، ١٧٦ ر.
(٥) خطوطة باريس ب، ١:١٧٦ ر، ١٣١ ر؛ مجلد تريفولتسيانوس، ٣٤ ف، ٤٩ ف؛ مجلد آروندل ١٩٠ ف؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٦٢ - ٦٣؛ نولاند، ليوناردو دافنشي، ٤٧؛ كيل، العناصر، ١٠٦

ترجم ليوناردو مهارته في الحركة بضربات من فرشاته في فنه. بالإضافة، في أثناء عمله في بلاط سفورتسا، بدأ بتوجيه افتتانه بالحركة نحو دراسات العلم والهندسة، ولاسيما بحوثه في تحليق الطيور وآلات طيران الإنسان.

الفصل الحادي عشر

الطيور والطيران
تحليق الخيال المسرحي

كتب ليوناردو في دفتره «ادرسْ تشريح أجنحة طير مع عضلات الصدر التي تحرك تلك الأجنحة. افعلْ الشيء نفسه لتبيِّن إمكانية أن الإنسان بوسعه حمل نفسه في الجو بخفق الأجنحة». [1]

لأكثر من عقدين بدءاً من ١٤٩٠ تقريباً، تقصّى ليوناردو بمستوى من المثابرة غير المألوفة تحليق الطيور وإمكانية تصميم آلات تمكن الإنسان من الطيران. أنجز أكثر من خمس مائة رسمة وخمس وثلاثين ألف كلمة تناثرت في عشرات الدفاتر حول هاتين الفكرتين. حبك هذا المسعى فضوله نحو الطبيعة مع مهاراته في الملاحظة وغرائزه الهندسية. وهذا مثال آخر على استخدام منهجه في التناظر ليكتشف أنماط الطبيعة. لكن عملية التناظر تمدَّدت أكثر في هذه الحالة. أخذته أقرب من معظم ميادين بحثه الأخرى إلى عالم النظرية المحض ومن ضمنها حركة السوائل وقوانين الحركة.

بدأ اهتمام ليوناردو بالآلات الطائرة مع عمله على الاستعراضات المسرحية. منذ زيارته المبكرة في ورشة فيروجيو حتى أواخر أيامه في فرنسا، رمى بثقله في عروض كهذه بكل حماس. استُخدمت طيوره الآلية لأول مرة وآخرها في تسليات البلاط. [2]

رأى لأول مرة في استعراضات كتلك أجهزة مبتكرة تسمح للممثلين بالصعود والهبوط والطفو كما لو أنهم يطيرون. برونيليسكي سلفه المهندس الفنان في فلورنسا كان أستاذ

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٤٥ ر/ ١٢٤ ر، ١٧٨ أ/ ٥٣٦ أ؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ٣٧٤.
(٢) لورينزا، ١٠

المؤثـرات في إنتاج باهر للبشـارة في ثلاثينات القرن الخامس عشر، التـي عادت إليها الحياة عبر اسـتخدام الآليات نفسـها في ١٤٧١، حين كان ليوناردو في التاسـعة عشرة ويعمل في فلورنسـا. تم تعليق حلقـة بالروافد تحمل اثني عشر صبياً بملابـس ملائكية. أبقت أجهزة صُنعـت من بكرات ضخمـة ورافعات يدوية كل شيء يتحرك ويحوم. سـمحت الأدوات الآليـة للملائكة، ذوي الأجنحة المذهبـة وبأيديهم القيثارات والسـيوف الملتهبة، بالتحليق من السـماء وإنقاذ الأرواح في حين أطلق عالم الجحيم شـياطينَ من أسفل خشبة المسرح. ثم وصل غابرييل بالبشارة. كتب أحد المشاهدين «في أثناء صعود الملاك بين أصوات الابتهاج، حرَّك يده إلى الأعلى والأسفل وخفق بجناحيه كما لو أنه يحلق حقاً».

مسرحيـة أخـرى عُرضت آنذاك وهي البشـارة ظهـر فيها ممثلون يحلقـون. يقول تقرير «انفتحت السـماء وظهر الأب المقدس معلقاً في الهواء بشـكل إعجازي، ويبدو الممثل الذي يؤدي دور المسيح وكأنه صعد من تلقاء نفسـه، وبلغ ارتفاعاً عظيماً من دون تمايل». رافق صعود المسيح مجموعة من الملائكة المجنحة الذين تعلقوا من غيوم مزيفة فوق المسرح.[1]

دراسـات ليوناردو الأولى عن التحليـق كانت من أجل بذخ العروض المسرحية كتلك. أحـد مجموعات الرسـوم التي أنجزهـا بالضبط قبل مغادرته فلورنسـا إلى ميلان في ١٤٨٢ تكشـف عـما يشـبه أجنحـة الخفافيـش مـع أذرع تعطي حركـة، ولكن ليـس تحليقـاً فعلياً، موصولة بما يبدو وكأنه آليات مسرحية.[2] يُظهر رسم آخر جناحاً من دون ريش موصولاً بـتروس وبكـرات وأذرع وقابلوات: يشـير تصميـم الذراع وحجم الـتروس إلى أن مجمل النظـام مصمـم من أجل المسرح وليس من أجل آلة طيران حقيقية. ولكن حتى بالنسـبة إلى التصاميم المسرحية، كان ليوناردو يلاحظ الطبيعة بحرص. على ظهر هذه الصفحة، رسـم خطاً مسنناً نحو الأسفل مرفقاً بالتعليق «هذه هي الكيفية التي تحلق بها الطيور».[3]

ثمة دليل آخر على أن تلك الرسـومات من أيام فلورنسا كان القصد منها المسرح وليس التحليق الفعلي: ليس ثمة تفاخر بكونه قادراً على صنع آلة مصممة من أجل الطيران البشري من بين جميع الأجهزة العسـكرية المبتكرة التي قال إنه سـيصنعها في رسـالته لطلب الوظيفة إلى لودوفيكو سفورتسـا. انحرف اهتمامه من الفنطازيا المسرحية إلى الهندسـة الواقعية فقط عند وصوله إلى ميلان.

(١) لورينـزا، ٨ - ١٠؛ بالـين، فاسـاري على المسرح، ١٥؛ بـول كوريتـس، صنع تاريـخ المسرح (بريتـس هـول، ١٩٨٨)، ١٤٥؛ أليسـاندرا بوجـيري، عرض الغيوم، ١٤٣٩ - ١٦٥٠: الفـن والمسرح الإيطاليان (آشغَيت، ٢٠١٤)، ٣١.

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٨٥٨ ر، ٨٦٠ ر.

(٣) متحف أوفيتسي، الأصل ٤٤٧ إي ف.

ثمـة اختبـار هنا. نظرنا جميعاً للطيور في أثناء تحليقهـا ولكن هل توقفت لتنظر عن كثب بما يكفي لترى فيما إذا كان الطير يحرك جناحه إلى الأعلى بسرعة تحريكه نفسها إلى الأسفل؟ ليونـاردو فعل ذلـك وتمكن من ملاحظة أن الجـواب يختلف اعتماداً على نـوع الطائر. دوَّن في دفـتره «ثمـة طيور تحـرك أجنحتها بسرعة حـين تخفضها أكبر من رفعهـا وهذه هي حال الحمام وما شابهه من طيور. وهناك طيور أخرى تخفض أجنحتها ببطء أكثر من رفعها وهذه حال فصيلة الغراب وأشباهه». وبعضهم الآخر مثل فصيلة العقعق يرفع ويخفض أجنحتها بالسرعة نفسها. [١]

كانت لدى ليوناردو اسـتراتيجية اتَّبعها لصقل مهاراته في الملاحظة. سـيكتب تعليمات لنفسـه يحدد فيهـا ترتيب ملاحظاته بطريقـة رياضية تدريجية. كتب في أحـد الأمثلة «عرِّف أولاً حركة الريح ثم صِف كيف تجتازها الطيور فقط بموازنة جناحين وذيل بسهولة. افعل ذلك بعد وصف تشريح الطير». [٢]

سجَّل في دفاتره عشرات الملاحظات، نجد معظمها مذهلاً؛ لأننا لا نبذل جهداً في حياتنا اليوميـة لنلاحظ الظواهـر العادية عن كثب. راقب الحجل يحلق في رحلة إلى بسـتان الكرم الذي وهبه إياه لودوفيكو سفورتسـا في فيَسـوله وهي مدينة تقع إلى الشـمال من فلورنسـا. كتب «حين يريد طير له جناح واسـع وذيل قصير أن يطير، سـيرفع جناحيه بقوة ويديرهما ليسـتقبل الريـح من تحتهـما». [٣] اعتمادا على ملاحظـة كهذه، تمكن من صياغـة تعميم عن العلاقة بين ذيل الطير وجناحيه «الطيور ذات الذيول القصيرة لها أجنحة واسعة والتي تحل محل الذيل بسـبب اتسـاعها، وتسـتخدم تلك الطيور بكثرة الدفتين على الكتفين حين تريد أن تسـتدير». ثم كتب لاحقاً «حين تقترب الطيور عند هبوطها من الأرض ورأسـها أسفل ذيلهـا، تخفـض ذيلها المفتوح على سـعته وتقوم بضربـات قصيرة بأجنحتهـا وبذلك يرتفع الـرأس فـوق الذيل ويتم تحديد السرعة لكي يتمكن الطير من الهبوط على الأرض من دون صدمة». [٤] هل لاحظت يوماً كل ذلك؟

قـرر ليوناردو بعد عشرين سـنة مـن الملاحظة أن يجمع ملاحظاتـه في أطروحة. تم جمع معظم عمله في دفتر ملاحظات من القطع الكبير ويُعرف الآن بمجلد عن تحليق الطيور. [٥]

---

(١) مخطوطة باريس ل، ٥٨؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٩٥.
(٢) ويندسور، RCIN، ٩١٢٦٥٧؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٨٤.
(٣) مجلد التحليق، الورقة ١٧ ف.
(٤) مخطوطة باريس إي، ٥٣ ر؛ مخطوطة باريس ل، ٥٨ ف؛ الدفاتر/ إيرما ريكتر، ٩٥، ٨٩.
(٥) بيبليوتيكا ريالي، تورين، إيطاليا. صورة طبق الأصل مع ترجمة متوفرة على موقع متحف سميثسونيان

يبدأ المجلد باستكشاف مفاهيم الجاذبية والكثافة، وينتهي بتصور إطلاق آلة طائرة صممها وقارن مكوناتها مع أعضاء جسم الطير. ولكن الأطروحة مثلها مثل معظم أعمال ليوناردو لم تكتمل. اهتم بالتحقق من المفاهيم أكثر من إعداد المجلد للنشر.

بدأ ليوناردو في أثناء جمعه لأطروحته عن الطيور بجزء من دفتر آخر احتوى على توجيه بوضعها في سياق أوسع كتب «من أجل شرح علم تحليق الطيور، من الضروري شرح علم الرياح الذي سنثبته باستخدام حركة المياه. سيساعد فهم علم المياه بوصفه سُلَّماً لبلوغ معرفة الأشياء الطائرة في الجو».[1] لم يصل إلى صحة المبادئ الأساسية لحركة الماء فحسب، بل تمكن من تحويل بصيرته نحو نظريات أولية تنبأت بتلك التي توصل إليها نيوتن وغاليليو وبيرنولي.

لم يكشف أي عالم قبل ليوناردو عن كيفية بقاء الطيور عالياً. نمَّق معظمهم ببساطة ما قدَّمه أرسطو الذي ظن خطأً أن الهواء يرفع الطيور كما يرفع الماء السفن.[2] أدرك ليوناردو أن البقاء عالياً في الجو يتطلب ديناميكية مختلفة جوهرياً عن الطفو على الماء؛ لأن الطيور أثقل من الهواء وبذلك عرضة للسقوط بفعل الجاذبية. تتناول الصفحتان الأولى من مجلده عن تحليق الطيور قوانين الجاذبية التي يسميها «انجذاب شيء لآخر». كتب أن قوة الجاذبية تتصرف وكأنها «خط خيالي بين مراكز كل شيء».[3] ثم وصف كيفية حساب مركز جاذبية طير وهرم وأشكال معقدة أخرى.

آلت ملاحظة توصل إليها ليوناردو إلى إغناء دراسته للتحليق وتدفق الماء. كتب «لا يمكن ضغط الماء مثل الهواء».[4] بكلمة أخرى، جناحٌ يخفق الهواء إلى الأسفل سيحصر الهواء في حيز أصغر وعليه فضغط الهواء تحت الجناح سيكون أعلى من ضغط الهواء المتخلخل من فوقه. «إذا لم يُضغط الهواء، لن تتمكن الطيور من البقاء عالياً في الهواء الذي تضرب به أجنحتها».[5] يدفع خفق الجناح نحو الأسفل بالطير إلى الأعلى ويقذف به إلى الأمام.

أدرك أيضاً أن الضغط الذي يسلطه الطير على الهواء يقابله ضغط مساوٍ ومعاكس

الوطني للجو والفضاء، https: / /airandspace.si.edu /exhibitions /codex/ ، لغرض مناقشة ترتيب المجلد، انظر مارتن كيمب وجيوليانا بارون "عمَّ يتحدث مجلد ليوناردو عن تحليق الطيور؟" في جينين أوغوردي، ليوناردو دافنشي: رسومات من بيبليوتيكا ريالي في تورين (بيرمنغهام، ألاباما متحف الفنون الجميلة، ٢٠٠٨)، ٩٧

(١) مخطوطة باريس إي، ٥٤؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٨٤.

(٢) أرسطو، حركة الحيوانات، الفصل ٢

(٣) مجلد عن التحليق، الورقة ١ ر- ٢ ر.

(٤) مجلد أتلانتيكوس، ٢٠ ر / ٦٤ ر؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٥

(٥) مخطوطة باريس ف، ٨٧ف ؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٨٧.

بالاتجـاه يسـلطه الهواء على الطـير. كتب «انظرْ كيف تـضرب الأجنحة الهـواء فتبقي النسر الثقيـل في أعالي الهواء الرقيق». ثم أضاف «يسـلط الشيء قوة على الهواء قدر تسـليط الهواء للقوة على الشيء». [1] بعد مائتي سـنة، سـيضع نيوتن نسـخة منقحة من هذا لتكون قانونه الثالث عن الحركة «لكل فعل رد فعل يساويه في القوة ويعاكسه في الاتجاه».

أرفـق ليونـاردو مفهومه بما يُبشِّر بمبدأ غاليليو عن النسـبية «أثر تحـرك الهواء على شيء سـاكن بالقوة نفسـها التي تحرك الشيء مع سـكون الهواء». [2] بكلمة أخـرى، القوى التي تتسـلط على طير يحلق في الهواء هي نفسـها المسـلطة على طير ساكن، ولكن الهواء يندفع من حولـه (مثـلِ طير في نفق هوائي أو طير يحوم في يوم شـديد الريح فـوق بقعة على الأرض). وضع تناظراً من دراساته لتدفق الماء، ودوَّنه سابقاً في الدفتر نفسه «فعل عمود يتم سحبه في ماء ساكن يشبه فعل الماء المتدفق حول عمود ساكن». [3]

لَمَح ليوناردو بشـكل تنبؤي بما سـيُعرف بعد مائتي سنة بمبدأ بيرنولي: حين يتدفق الهواء (أو أي سـائل) أسرع، يسـلط ضغطاً أقل. رسم ليوناردو مقطعاً عرضياً لجناح طير يبِّين فيه أن الجانب الأعلى منحنٍ أكثر من الجانب الأسـفل. (يصح هذا على أجنحة الطائرات التي تسـتفيد من هذا المبدأ.) يقطع الهواء المتدفق على الجانب العلوي المنحني من الجناح مسافة أطـول مـن تلـك التي يقطعها الهـواء في الجانب السـفلي. ولذلك، على الهـواء في الأعلى أن يتدفـق بشـكل أسرع. يعني الفـرق في السرعة أن الهواء على أعلى الجناح يسـلط ضغطاً أقل من الهواء أسفل الجناح وبذلك يسمح للطير (أو الطائرة) بالبقاء في الأعالي. كتب ليوناردو «الهـواء فوق الطـير أرق من رقة الهواء الآخر المعتاد». [4] وهكـذا أدرك ليوناردو قبل علماء آخرين أن الطيور تبقى في الأعلى ليس بسبب خفق الأجنحة للهواء نحو الأسفل فحسب؛ بل لأن الأجنحة تدفع بالطير إلى الأمام فيقلّ ضغط الهواء عند تدفقه فوق السـطح المنحني لأعلى الجناح.

آلات طائرة

يبـدو أن ملاحظاتـه عـن التشريـح وتحليله للفيزيـاء اقنعتــه - أي ليونـاردو - أن من الممكـن بناء آلية مجنَّحة تسـمح للإنسـان بالطـيران. كتب «الطير أداة تعمل بحسـب قانون

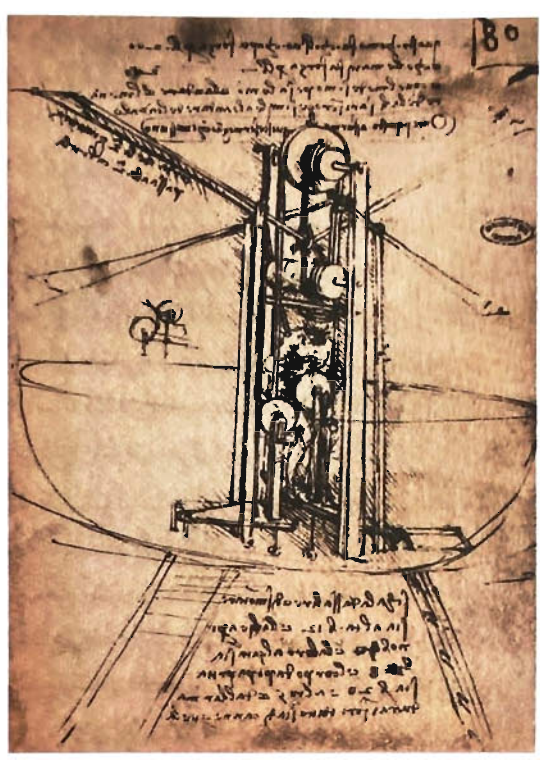
---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٣٨١ ف / ١٠٥١ ف؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٩٩.

(٢) الدفاتر / إيرما ريكتر، ٨٦.

(٣) مجلد أتلانتيكوس، ٧٩ ر / ٢١٥ ر.

(٤) مخطوطة باريس إي، ٤٥ ف؛ ريتشـارد بروم "ليوناردو وعلم تحليـق الطيور" في أوغوردي ليوناردو دافنشي: رسومات من بيبليوتيكا ريالي في تورين؛ كابرا التعلم، ٢٦٦

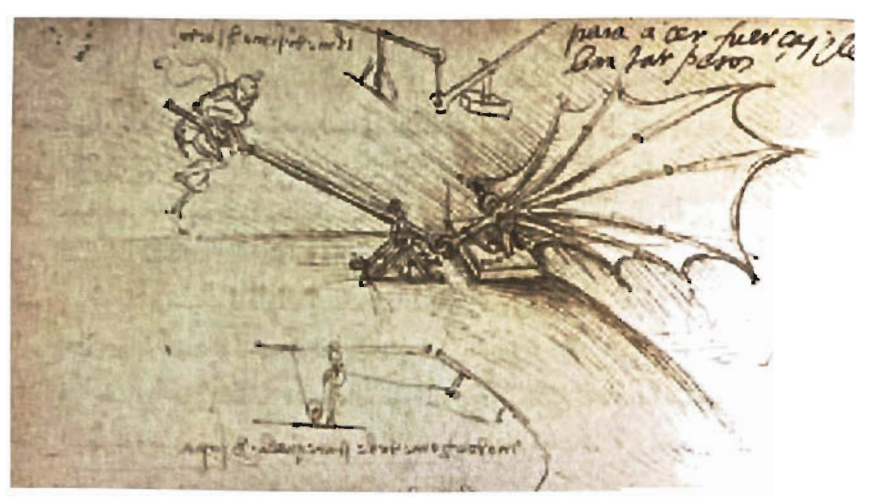


الشكل ٥٠. آلة طائرة بقوة الإنسان

الرياضيات وبوسع الإنسان إعادة إنتاج هكذا أداة. قد يتسنى لإنسان بأجنحة كبيرة بما يكفي ومحكمة الربط التغلب على مقاومة الهواء فيرفع نفسه فوقه». [١]

بمزج ليوناردو الهندسة مع الفيزياء والتشريح، بدأ في أواخر ثمانينات القرن الخامس عشر بابتكار آلات لتحقيق ذلك. يبدو تصميمه الأول (الشكل ٥٠) مثل وعاء كبير له أربع شفرات شبيهة بالمجاذيف تتناوب كل اثنين منها بالحركة إلى الأعلى والأسفل مثل اليعسوب الذي له أربعة أجنحة الذي سبق وإن درسه. للتغلب على الضعف النسبي لعضلات صدر الإنسان، هذا الهجين بين الطبق الطائر وغرفة التعذيب في النادي الصحي فيه مشغِّل يستعمل ساقيه لدفع دواسات وذراعيه ليدير ذراع آلية الترس والبكرة ورأسه يضغط على مكبس وكتفيه يسحبان قابلوات. من غير الواضح كيف سيكون توجيهه للآلة. [٢]

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١٦١، ٤٣٤ ر، ٣٨١ ف / ١٠٥٨ ف؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٩٩.
(٢) مخطوطة باريس ب، ٨٠ ر؛ لورينزا، ٤٥.



الشكل ٥١. جناح مزود برزات

أنجـز ليونـاردو بعد سـبع صفحات من الدفـتر عينه رسـماً أنيقاً (الشـكل ٥١) لتجربة استُخدم فيها جناح شـبيه بجناح الخفاش وقد غطى عظامه الرقيقة غشـاء جلدي بدلاً من الريش. يشـبه هذا الجناح تلك التي رسـمها من أجل الأعمال المسرحية في فلورنسا. الجناح متصل بلوح خشبي سميك والذي كما حدَّد ليوناردو يجب أن يزن ١٥٠ باوناً (الباون ٤٥٠ غرام - المترجم) أي متوسط وزن إنسان، ومتصل أيضاً بآلية رفع تضخ فيه. حتى إن ليونارد رسم رجلاً مسلياً في أثناء الحركة يقفز إلى الأعلى والأسفل على نهاية الذراع الطويلة. يُظهر تخطيط صغير إلى الأسـفل عنصراً ذكياً: حين يتأرجح الجناح إلى الأعلى، تسـمح له رزة أن يشـير بطرفه إلى الأسفل ليواجه مقاومة أقل ثم بحركة لولب وبكرة بطيئة ليعود إلى موضع قـوي.[1] اشـتملت الأفكار اللاحقة على ابتكار جنيحات جلديـة في الأجنحة تنغلق باتجاه الأسفل ولكنها تنفتح عند التأرجح إلى الأعلى من أجل تقليل مقاومة الهواء.

تخلّى ليوناردو أحياناً عن أمل تحقيق طيران ذاتي الدفع فصمم طائرات شراعية بدلاً من ذلك. تم الكشـف عن أن واحدة من تلك الطائرات الشراعية ممكنة التنفيذ بشـكل أساسي ضمـن إعـادة بنـاء أنجزتها شـبكة تلفزيون ITN بعد خمـس مائة سـنة في بريطانيا.[2] لكن ليوناردو بقي طوال حياته العملية ملتزماً بتحقيق طيران بقوة بشرية في آلات شبيهة بالطيور لها أجنحة خفاقة. رسم أكثر من دزينة تنويعات مستخدماً دواسات وروافع مع طيّار منبطح

(١) مخطوطة باريس ب، ٨٨ ف؛ لورينزا، ٤١؛ بيديرتي، الآلات، ٨.
(٢) مارتن كيمب «ليوناردو يحلق» الطبيعة ٤٢١.٧٩٢ (٢٠ شباط ٢٠٠٣).

أو واقف وبدأ بالإشارة إلى آلته على أنها (uccello) أو الطير.

كان لدى ليوناردو في منزله الفسيح في كورتي فيكيا ما أسماه «la mia fabrica» (معملي). بالإضافة إلى كون معمله المكان الذي اشتغل فيه على نصب جواد سفورتسا سيئ المصير، فقد وفر الفضاء لتجريب الآلات الطائرة. كتب لنفسه ملاحظة في أحد المرات عن كيفية إجراء تجربة طيران على السطح من دون أن يشاهده العمال الذين كانوا يشيِّدون برج التيبوريو للكاتدرائية المجاورة الذي فشل في منافسة تصميمه. كتب «اصنعْ أنموذجاً ضخماً وطويلاً وسيكون لديك متسع في السطح الأعلى. إذا وقفت على السطح إلى جانب البرج، لن يراك الرجال المنهمكون في العمل على التيبوريو». [١]

وفي أحيانٍ أخرى، تخيَّل اختبار آلة على الماء وهو يرتدي نجادة. «ستجرِّب هذه الآلة على البحيرة وسترتدي زقاً مثل حزام لئلا تغرق إذا وقعت». [٢] وأخيراً، حين شارفت جميع تجاربه على الانتهاء، خلط خططه بالفنطازيا. كتب على الصفحة الأخيرة من مجلده عن تحليق الطيور مشيراً إلى جبل التِّم (Mount Ceceri) بالقرب من فَيَسوله «الطير الكبير سيطير لأول مرة من على ظهر التِّم العظيم، مالئاً العالم بالدهشة ومالئاً كل الكتابات باللهب ويأتي بالمجد الأبدي إلى العش حيث وُلد». [٣]

برسومات صغيرة جميلة، وصف ليوناردو أناقة الطيور وهي تتلوى وتستدير وتنقل مركز جاذبيتها وتناور الريح. كان رائداً في استخدام خطوط الاتجاه والدوامات ليُظهر التيارات غير المرئية. ولكن على الرغم من كل جمال فنه وإبداع تصاميمه، لم يتمكن أبداً من صنع آلة طائرة بقوة الإنسان بإمكانها التحليق ذاتياً. لنكن منصفين، استغرق الأمر خمس مائة سنة لكي يفعل إنسان ذلك.

لاحقاً في حياته، وضع ليوناردو تخطيطاً لاسطوانة، فيها جناحان واهنان. من الواضح أنه أراد لها أن تكون لعبة. انظرْ عن كثب، وسيسعك أن ترى أنها موصولة بسلك. في ما قد يكون آخر رسمة أنجزها للطير الآلي، نكص على نحو مؤثر وحزين قليلاً إلى الطريقة التي بدأ برسمها منذ ثلاثين سنة مضت؛ كأدوات صغيرة مذهلة ولكنها سريعة الزوال صُمِّمت من أجل التسلية الآنية للجمهور في مسرحيات البلاط والاستعراضات العامة. [٤]

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١٠٠٦ ف ؛ لورينزا، ٣٢.
(٢) مخطوطة باريس ب ، ٧٤ ف.
(٣) مجلد عن التحليق، الصفحة ١٨ ف، والغلاف الأخير من الداخل؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٤٢٨
(٤) مجلد أتلانتيكوس، ٢٣١ أ ف.

الفصل الثاني عشر

الفنون الآلية

آلات

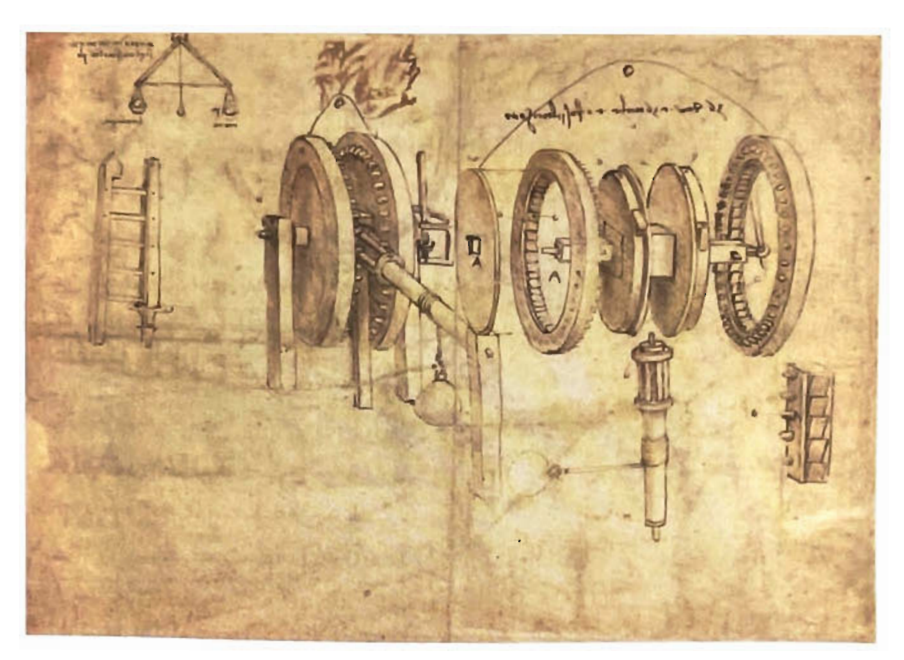
ارتبط اهتمام ليوناردو بالآلات بولعه بالحركة. رأى كل من الآلات والبشر بوصفهم أجهزة صُمِّمت لكي تتحرك ولها مكونات متناظرة مثل الحبال والأوتار. وكما فعل برسومه للأجساد المشرَّحة، رسم آلات مفككة مستخدماً الرؤية التجزيئية أو الطبقية؛ ليُظهر كيف تنتقل الحركة من التروس والروافع إلى العجلات والبكرات. سمحت له اهتماماته العابرة للاختصاصات بربط مفاهيم من التشريح مع الهندسة.

رسم تقنيو النهضة الآخرون الآلات، ولكنهم فعلوا ذلك بتقديمها بصورتها الكاملة من دون مناقشة أهمية وكفاءة كل مكوَّن. اهتم ليوناردو من ناحية أخرى بتحليل انتقال الحركة جزءاً بعد جزء. رسم كل الأجزاء المتحركة - مثل السقاطات واللوالب والتروس والروافع ومحاور العجلات وغيرها - كانت وسيلة ساعدته لكي يفهم وظائفها ومبادئها الهندسية. استثمر الرسم بوصفه أداة للتفكير. جرَّب المفاهيم على الورق وقيَّمها برسمها.

خذْ مثلاً رسمته المظللة بشكل جميل وبمنظور متقن لرافعة فيها ذراع تدور لتتعشق مع عجلة مسننة وترفع حملاً ثقيلاً (الشكل ٥٢). يُظهر الشكل كيفية تحويل حركة ذراع التدوير إلى الأعلى والأسفل إلى حركة دائرية متواصلة. الآلية المركبة إلى الجانب الأيسر من الصفحة وإلى اليمين عرض تجزيئي لكل جزء.[1]

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٨ ف / ٣٠ ف؛ لاديسلاو ريتي «عناصر الآلات» في ريتي المجهول، ٢٦٤؛ ماركو جيانكي، آلات ليوناردو دافنشي (بيكوكي، ١٩٨٨)، ٦٩؛ آراسي، ١١

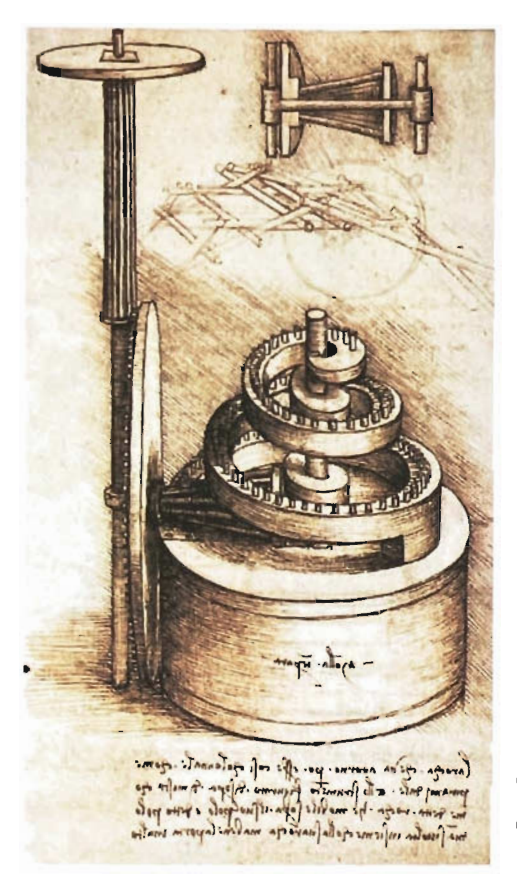


الشكل ٥٢. رافعة مع عرض للأجزاء

تستكشف كثير من رسوماته الدقيقة والجميلة كيفية التأكد من إبقاء الحركة على سرعة مستقرة من دون أن تُبطئ عند إرخاء اللولب الملتف على مهل. في البداية، ينقل لولب متوتر للغاية كثيراً من القوة ويجعل الآلة تتحرك بسرعة، ولكن بعد مدة، تقلّ قوته فتصبح الآلة بطيئة. قد يمثّل هذا مشكلة بالنسبة إلى كثير من الأدوات، ولاسيما الساعات. كانت أحد محاولات عصر النهضة المتأخر إيجاد طريقة لمعادلة قوة لولب مرتخ. أصبح ليوناردو رائداً في وصف التروس التي تحل هذا التحدي عبر استخدام الأشكال اللولبية التي تولّع بها طوال حياته. تُظهر إحدى الرسومات الأنيقة اللافتة (الشكل ٥٣) ترساً لولبياً يعادل سرعة لولب اسطواني مرتخ وينقل القوة المستقرة إلى دولاب يدفع عمود نقل الحركة بشكل مطّرد إلى الأعلى.[1] الرسم أحد أروع أعماله. استخدم تظليل يده اليسرى ليكشف الشكل والظل عبر تظليل الأسطوانة. امتزج إبداعه الآلي مع شغفه الفني باللوالب والخصل.

غرض الآلات الأساس ماضياً وحاضراً هو تسخير الطاقة وتحويلها إلى حركة تنجز مهاماً نافعةً. على سبيل المثال، أظهر ليوناردو كيفية استخدام طاقة البشر لتشغيل مطحنة أو

(١) مجلد مدريد، ١:٤٥ ر.



الشكل ٥٣. لولب حلزون من أجل معادلة قوة لولب.

ذراع تدوير؛ يمكن نقل تلك الطاقة عبر تروس وبكرات لتأدية وظيفة. جزَّأ جسم الإنسان إلى مكوناته لكي يسيطر على طاقته بأقصى كفاءة، وضَّح كيف تعمل كل عضلة وبحسب قوتها وكشف عن طرق من أجل استخدامها الأمثل. في دفتر من تسعينات القرن الخامس عشر، حسب كم من الوزن بوسع إنسان رفعه بعضلة الذراع ذات الرأسين والساقين والكتفين ومجاميع عضلية أخرى.[١] كتب «القوة الأعظم التي يسلطها إنسان تكون حين يضغط بقدمه على طرف ميزان ويسند كتفيه على داعم ثابت. سيرفع هذا على الجهة الأخرى من الميزان وزناً يعادل وزنه بالإضافة إلى وزن الذي يستطيع حمله على كتفيه».[٢]

كانت تلك الدراسات مفيدة لغرض تحديد أي عضلات إن وُجدت هي الأفضل في

(١) مخطوطة باريس هاء، ٤٣ ف، ٤٤ ر؛ لين وايت جونيور، تكنولوجيا القرون الوسطى والتغير الاجتماعي (أوكسفورد، ١٩٦٢)؛ لاديسلاو ريتي "ليوناردو دافنشي التكنولوجي" في أومالي، ٦٧
(٢) مخطوطة باريس أ، ٣٠ ف.

تحليق آلة طائرة بقوة بشرية. غير أنه طبَّق اكتشافاته على مهمات ومصادر أخرى للطاقة. عند مرحلة معينة، وضع لائحة التطبيقات العملية المختلفة التي قد تأتي من تسخير قوة نهر آرنو «منشرة، وآلات تنظيف الصوف، ومعمل ورق، ومطارق الحدادة، ومطاحن، وسن وشحذ السكاكين، وصقل الأسلحة، وتصنيع البارود، وقوة غزل الحرير لمائة امرأة وحياكة الأشرطة وتشكيل المزهريات المصنوعة من حجر اليشب» وأكثر.[١]

كانت أحد التطبيقات العملية التي استكشفها استخدام آلة لتثبيت دعائم في ضفتي نهر لتنظيم تدفقه. تمثَّل مفهومه الأساس باستخدام مطرقة ساقطة ترفعها بكرات وحبال. جاء لاحقاً بفكرة من أجل رفع المطرقة بكفاءة أكثر عن طريق تسلق رجال لسلَّم وهبوطهم عبر ركاب سرج.[٢] على المنوال نفسه، حين درس كيفية تسخير قوة الماء الساقط باستخدام الناعور؛ أدرك على نحو صحيح أنه سيكون أكثر كفاءة إذا سحبت الجاذبية الجرادل التي ستمتلئ بالماء إلى الأسفل في أحد جانبي الدولاب. ثم صمَّم نظاماً لسقّاطة لكي يتم تفريغ الماء من كل جردل تماماً عند وصوله إلى أسفل الدورة. وفي تعديل آخر، صمَّم دولاباً مزوداً بجرادل على شكل مغارف منحنية.[٣]

اخترع ليوناردو أيضاً آلة مصمَّمة من أجل سن أبر الخياطة مما كان له أثرٌ قيِّمٌ على صناعات النسيج الإيطالية. استخدمت الآلة قوة الإنسان لتدوير طاولة دوارة موصولة بتروس تسنين صغيرة وأشرطة صقل (الشكل ٥٤). ظنَّ أنها قد تجعل منه غنياً. كتب ملاحظة في دفتره «غداً صباحاً في الثاني من كانون ثاني ١٤٩٦، سأجرِّب الحزام العريض». خمَّن أن مائة من تلك الآلات ستنتج أربعة آلاف إبرة في الساعة، تُباع الواحدة منها بخمسة سولدي. بعد عمليات حسابية عسيرة وعشرة أضعاف ذلك من الأخطاء في الضرب، تصوَّر أنه قد يجني عائداً سنوياً قدره ستين ألف دوكات، أي المعادل الذهبي لأكثر من ثمانية ملايين دولار في ٢٠١٧. حتى وإن سمحنا بتلك الأخطاء في الحسابات، سيكون عائد ستة آلاف دوكات مغرياً بما يكفي ليغويه بعيداً عن تجارة لوحات السيدة العذراء ورسومات المحراب. لكن غنيٌ عن القول إن ليوناردو لم يكمل أبداً خطته. التوصل للمفهوم كان كافياً بالنسبة إليه.[٤]

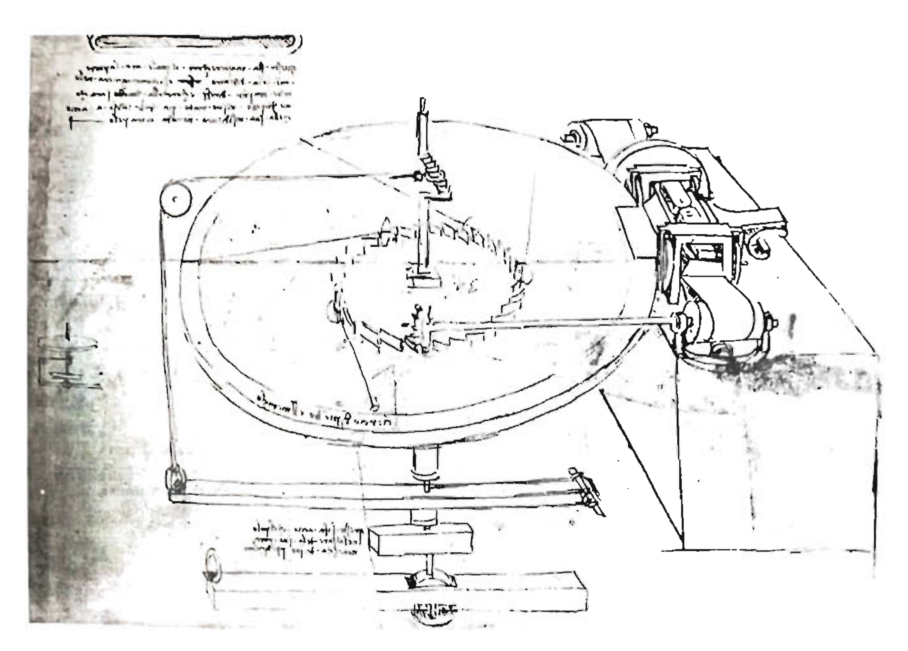
---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٢٨٩ ر.

(٢) مخطوطة باريس هاء، ٨٠ ف؛ مخطوطة لستر، ٢٨ ف؛ ريتي «ليوناردو التكنولوجي»، ٧٥.

(٣) مخطوطة باريس ب، ٣٣ ف - ٣٤ ر؛ مجلد أتلانتيكوس، ٢٠٧ ف - ب، ٢٠٩ ف - ب؛ مجلد فورستر، ١:٥٠ ف.

(٤) مجلد أتلانتيكوس، ٣١٨ ف؛ بيرن ديبنر «ليوناردو: نبي المكننة» في أومالي، ١٠٤



الشكل ٥٤. آلة سن الأبر

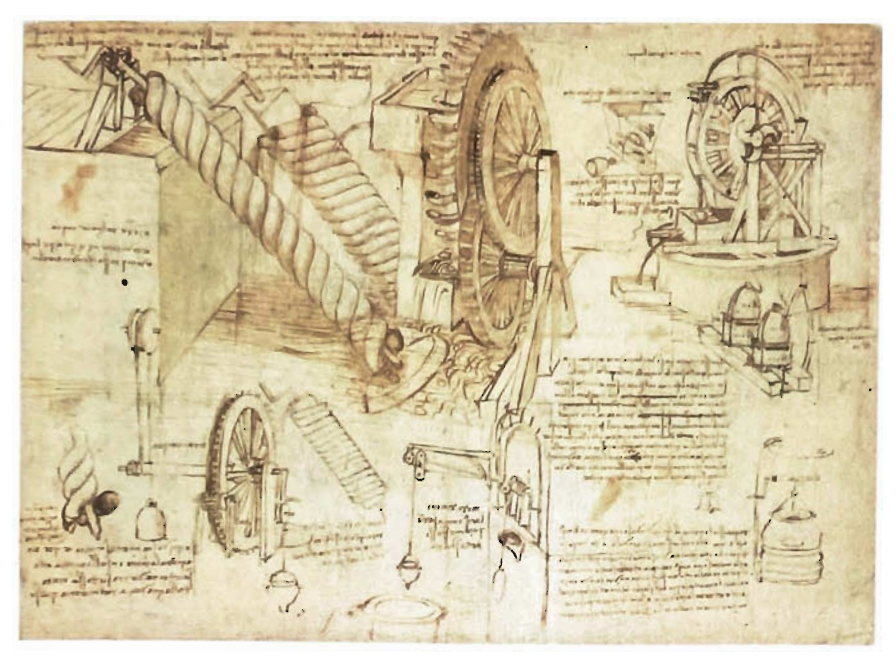
الحركة الدائمية

استوعب ليوناردو مفهوم ما أسماه بالحافز، أي ما يحدث تدفع قوة شيئاً ما وتعطيه زخماً. كتب «يرغب جسم متحرك بالمحافظة على مساره في الخط الذي انطلق منه. تميل كل حركة إلى إدامة نفسها أو بالأحرى كل جسم متحرك يواصل التحرك طالما تمت المحافظة على القوة التي أطلقت حركته».(١) كانت بصيرة ليوناردو مقدمة لما سيصوغه نيوتن بعد مائتي سنة في قانون الحركة الأول: إن جسماً متحركاً سيبقى على الحركة نفسها إذا لم تُسلَّط عليه قوة أخرى.(٢)

ظنَّ ليوناردو إذا ما تمكن المرء من إقصاء جميع القوى التي تُبطئ حركة شيء، من الممكن للجسم أن يبقى في حركة إلى الأبد. وهكذا استخدم ثماني وعشرين صفحة من دفاتره في تسعينات القرن الخامس عشر لاستكشاف إمكانية آلة دائمة الحركة. بحث عن طرق لمنع زخم شيء من النفاذ ودرس طرقاً قد يخلقها نظام ما من أجل استعادة دافعه. نظر في آليات عدة: دواليب مزودة بمطارق مثبتة برزّات تنفتح للخارج حين يتجه قسمها من الدولاب

(١) مجلد عن التحليق، ١٢ ر.

(٢) إينفيلد "ليوناردو دافنشي وقوانين العلم الأساسية"، ٢٦



الشكل ٥٥. آلة حركة دائمية تستخدم مروحة مائية

نحو الأسفل وطرق لتعليق أثقال على دواليب تبقيها تستدير ومراوح لولبية تشكل لولباً حلزونياً ثنائياً، وتجاويف منحنية على دولاب تتدحرج فيه كرات نحو النقطة الأوطأ حين تتجه نحو الأسفل.[1]

أسرته بالتحديد إمكانية أن الأدوات المائية قد تكون طريقة لتحقيق الحركة الدائمة. تُصور إحدى هذه المحاولات (الشكل ٥٥) استخدام الماء المتحرك ليدير أنبوباً ملتفاً يُعرف بمروحة ارخميدس، يحمل الماء إلى الأعلى ويواصل تدوير المروحة عند تدفقه نحو الأعلى. تساءل هل من الممكن للتدفق السفلي أن يدير المروحة بقوة كافية لرفع ما يكفي من الماء للمحافظة على استمرار العملية لأجل غير محدد؟ استنتج ليوناردو بوضوح وبدقة أن ذلك غير ممكن، على الرغم من أن التكنولوجيين سيجربون طرقاً من أجل تحقيق تلك الحيلة على

(١) مجلد فورستر، الجزء ١؛ آلان ميلز، «ليوناردو والحركة الدائمة» ليوناردو ١.١ ٤١ (شباط، ٢٠٠٨)، ٣٩؛ بنجامين أولشين «تقصي ليوناردو دافنشي للحركة الدائمة» آيكون ١٥ (٢٠٠٩)، ١. دواليب ليوناردو الأكثر إثارة للاهتمام في مجلد فورستر، ٢:٩١ ر؛ مجلد أتلانتيكوس، ١٠٦٢ ر. دواليب مع أجزاء شكلها هلالي في مجلد آروندل، ٢٦٣؛ مجلد فورستر ٢:٩١ ف، ٣٤ ف؛ مدريد، ١:١٧٦ ر. تلك الدواليب المزودة بأثقال على أذرع في مجلد أتلانتيكوس، ٧٧٨ ر؛ مدريد، ١:١٤٧ ر، ١٤٨ ر. مراوح ارخميدس المائية في مجلد أتلانتيكوس، ٥٤١ ف؛ مجلد فورستر، ١:٤٢ ف.

مدى القرون الثلاثة القادمة. «الماء الساقط لن يرفع أبداً من مكان سقوطه كمية مساوية لثقله من الماء».[1]

نفعت رسوماته بوصفها أفكار تجارب بصرية. وعبر رسمه للآليات في دفاتره عوضاً عن بنائها بالفعل، تصور كيف لها أن تعمل وقدَّر فيما إذا ستحقق حركة دائمة. استنتج في خاتمة المطاف بعد النظر في طرق مختلفة أنها لن تفعل. في تعليل ذلك، بيَّن أننا في أثناء حياتنا ثمة قيمة في تجربة مهام كهذه مثل تصميم آلة حركة دائمة، ثمة مشاكل لن تُحل أبداً ومن المفيد أن نفهم سبب ذلك. كتب في مقدمة لمجلد مدريد (آي) «من بين الأوهام المستحيلة بحث الإنسان عن الحركة الدائمة التي يسميها بعضهم الدولاب الدائمي. أيها المتأمِّلون في الحركة الدائمة، كم من وهم عبثي قد خلقتم في هذا المسعى!»[2]

الاحتكاك

أدرك ليوناردو أن ما يمنع الحركة الدائمة هو فقدان الزخم الحتمي في نظام ما عند الاحتكاك مع الواقع. يسبب الاحتكاك فقدان الطاقة، ويمنع ديمومة الحركة. هذا ما تفعله مقاومة الهواء والماء كما عرف من دراساته لتحليق الطيور وحركة الأسماك.

ولذا شرع بدراسة منهجية للاحتكاك تمخضت عنها أفكار مثيرة للإعجاب. عبر مجموعة من التجارب على أشياء ثقيلة تهبط من منحدر، اكتشف العلاقة بين ثلاثة محددات للاحتكاك: وزن الشيء، ونعومة سطح المنحدر أو خشونته، ودرجة انحدار المنحدر. كان من بين الأوائل الذين أدركوا أن كمية الاحتكاك لا تعتمد على حجم مساحة الاتصال بين الشيء والسطح. كتب «الاحتكاك الذي يولده الثقل نفسه سيساوي المقاومة في بداية حركته على الرغم من أن طول الاتصال وعرضه قد يختلف. «قوانين الاحتكاك هذه، ولاسيما إدراك أن الاحتكاك مستقل عن مساحة سطح الاتصال، كانت اكتشافاً مهماً، لكن ليوناردو لم ينشرها أبداً. كان يجب إعادة اكتشافها بعد ما يقارب مائتي سنة على يد صانع الأدوات العلمية الفرنسي غيوم آمونتونز.[3]

واصل ليوناردو ليجري تجارباً لتحديد آثار كل عنصر. من أجل قياس قوة شيء منزلق على منحدر، ابتكر أداة تُعرف الآن بمقياس الاحتكاك التي ما كان لها أن يعاد اكتشافها

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٧ ف - أ/ ١٤٧ ف - أ؛ ريتي «ليوناردو التكنولوجي»، ٨٧.
(٢) مجلد مدريد، ١: صفحة الغلاف؛ لاديسلاو ريتي «ليوناردو عن البولبرنات والتروس»، الأمريكي العلمي، شباط ١٩٧١، ١٠١
(٣) فالانتين بوبوف، ميكانيكا الاتصال والاحتكاك (ربيع ٢٠١٠)، ٣.

حتى القرن الثامن عشر. حلل مستخدماً المقياس الذي نسميه الآن معادل الاحتكاك وهو النسبة بين القوة المطلوبة لتحريك سطح على آخر والضغط بينهما. في حالة قطعة خشب تنزلق على قطعة خشب أخرى، حسب النسبة بـ (٢٥ , ٠) حسابه صحيح تقريباً.

وجد أنه بتشحيم المنحدر سيقلل الاحتكاك. ولذا كان من بين أوائل المهندسين الذين ضمّنوا فتحات لإدخال الزيت إلى الأدوات الآلية. ابتكر أيضاً طرقاً من أجل استخدام البولبرن والبرن الأسطواني وتلك أساليب لم تكن شائعة حتى أواخر القرن التاسع عشر.[١]

رسم ليوناردو في مجلد مدريد (آي)، المكرس بشكل كبير من أجل تصميم آلات أكثر كفاءة، نوعاً جديداً من رافعة لولبية (الشكل ٥٦)، وهي واحدة من تلك الآلات التي يُدار فيها لولب ليدفع شيئاً ثقيلاً إلى الأعلى.

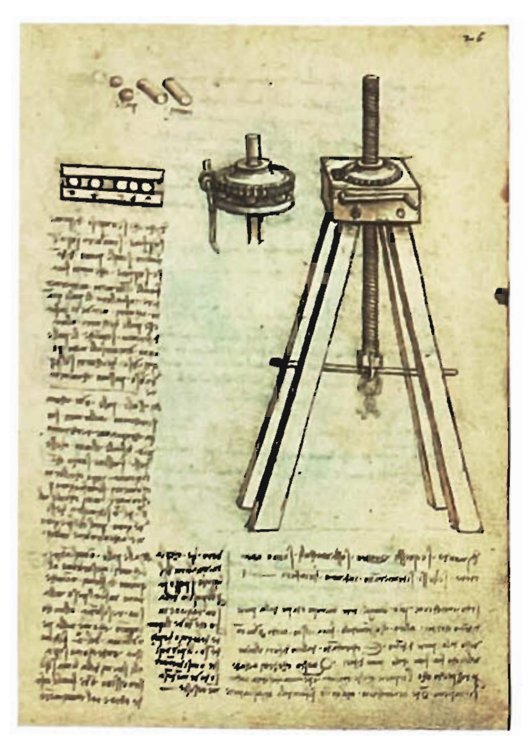
استُخدمت تلك الآلات على نطاق واسع في القرن الخامس عشر. أحد سلبياتها أن هناك كثير من الاحتكاك حينما يضغط حمل ثقيل نحو الأسفل. كان حل ليوناردو الذي يُحتمل أنه الحل الأول من نوعه، وضْع بولبرن بين الصفيحة والترس ورسم ذلك في عرض كشفي إلى يسار الرافعة. بل إنه وضع عرضاً تخطيطياً أقرب إلى يسار ذلك. كتب في النص المجاور» إذا تحرك ثقل سطح مستوي على سطح مشابه، ستسهل حركته عن طريق برن كروي أو اسطواني بينهما. إذا ما لامست الكرات أو الأسطوانات بعضها بعضاً عند الحركة، ستجعل من الحركة أكثر صعوبة مما لو لم يحدث اتصال بينها؛ لأنها إذا تلامست، يسبب الاحتكاك حركة مضادة و تتضاد الحركات مع بعضها. ولكن إذا بقيت الكرات أو الأسطوانات على مسافة من بعضها بعضاً، سيكون من السهل توليد هذه الحركة». [٢] ولكونه ليوناردو، وضع بعدها صفحات عدة من تجارب أفكار تخطيطية نوَّع فيها حجم البرن الكروي وترتيباته. حدد أن ثلاث كرات أفضل من أربعة؛ لأن ثلاث نقط تعرِّف المستوي ولذلك سوف تلامس الكرات الثلاث سطحاً مستوياً في حين قد تخرج الكرة الرابعة عن التراتب.

كان ليوناردو أيضاً أول شخص يسجل أفضل خليط من المعادن من أجل إنتاج خليط معدني يقلل من الاحتكاك. يجب أن يكون «ثلاثة مكاييل من النحاس وسبعة من القصدير وتصهر مع بعضها» وهذا شبيه بالخليط الذي استخدمه لصناعة المرايا. كتب لاديسلاو ريتي مؤرخ التكنولوجيا الذي أدى مهمة بارزة في اكتشاف مجلدات مدريد ونشرها في

---

(١) مجلد مدريد، ١٢٢:١ ر، ١٧٦ أ؛ مجلد فورستر، ٢:٨٥ ف؛ مجلد فورستر، ٣:٧٢ ر؛ مجلد أتلانتيكوس، ٧٢ ر؛ كيل العناصر، ١٢٣؛ إيان هاتشنسون «دراسات ليوناردو للاحتكاك» وير، ١٥ ال ٢٠١٦، ٥١؛ آنجيلا بيتنيز ودانكان دوسون وغريغوري سويَر "تجارب ليونارد على الاحتكاك" علم الاحتكاك ٥٦.٣ (كانون أول ٢٠١٤)، ٥٠٩.

(٢) مجلد مدريد، ١:٢٠ ف، ٢٦ ر.



الشكل ٥٦
رافعة لولب مع برن كروي

١٩٦٥ «تعطـي معادلـة ليونـاردو تركيباً يعمل بإتقان لمنع الاحتكاك». مرة أخرى، يسـبق ليونارد زمنه بثلاثة قرون تقريباً. يعود اكتشاف أول خليط معدني عادة إلى المخترع الأمريكي آيـزاك بابيت الذي سـجَّل براءة اختراع لخليط معدني من النحـاس والقصدير والأنتيمون في ١٨٣٩ [١]

في أثناء عمل ليوناردو على الآلات، طور رؤية آليةً للعالم آذنت بطرح نيوتن. استنتج أن كل الحركات في الكون سواء كانت لأطراف الإنسان أو تروس في آلة أو الدم في أوردتنا أو المـاء في الأنهار تعمل طبقاً للقوانين نفسـها. هذه القوانين تناظريـة؛ يمكن مقارنة الحركات في ميـدان مـا مع تلك التي في ميدان آخـر ثم تظهر الأنماط. كتب ماركـو جيانكي في تحليل لأدوات ليوناردو «الإنسان آلة والطير آلة والكون كله آلة». [٢] وبينما قاد ليوناردو وآخرون أوربا إلى عصر علمي جديد، سـخر مـن المنجمين والخيميائيين وآخريـن آمنوا بالتأويلات غير الميكانيكية للسبب والنتيجة وأحال فكرة المعجزات الدينية إلى حيز الكهنة.

---

(١) لاديسـلاو ريتـي «مجلـدات ليونـاردو في مدريـد بيبليوتيـكا ناثيونـال» التكنولوجيـا والثقافـة ٨٤ (تشرين أول ١٩٦٧)، ٤٣٧.
(٢) جيانكي آلات ليوناردو دافنشي، ١٦

الفصل الثالث عشر

الرياضيات

الهندسة

أدرك ليونـاردو إدراكاً متزايـداً أن الرياضيـات هـي المفتـاح لتحـول الملاحظـات إلى نظريـات. الرياضات هي اللغـة التي كتبت بها الطبيعة قوانينها. أعلـن ليوناردو «ليس ثمة يقـين في علـوم لا تنطبق عليهـا الرياضيات». [1] كان محقاً. علمّه اسـتخدام الهندسـة لفهم قوانين المنظور كيف تستخرج الرياضيات من الطبيعة أسرار جمالها وتكشف جمال أسرارها.

مع فطنة ليوناردو البصرية، كان لديه حس طبيعي بالهندسـة وسـاعده فرع الرياضيات هـذا على صياغة بعض القواعد لكيفية عمل الطبيعة. على أية حال، مقدرته في الأشـكال لم توازيها مقدرته في الأرقام؛ ولذا لم يأتِ الحساب على نحو طبيعي. ثمة ملاحظات في دفاتره حيـث يضاعـف ٤٠٩٦ ليحصل على ٨٠٩٢ على سـبيل المثال، متناسـياً أن يضع ١ [2] أما بالنسـبة إلى الجبر – تلك الأداة المذهلة التي تسـتخدم فيها الأرقام والحروف لوضع شـفرة لقوانـين ومتغيرات الطبيعة، الجبر الذي ورثه علماء النهضة اللاحقون عن العرب والفرس – لم يكن ليوناردو متمكناً فيه، مما أعاق قدرته على استخدام المعادلات مثل ضربات الفرشاة في رسم الأنماط التي استنبطها من الطبيعة.

ما أحبه ليوناردو في الهندسة، على الضد من الحساب، كان أن الأشكال الهندسية كميات متواصلـة في حـين أن الأرقام وحدات منفصلـة، وبذلك هي غير متواصلـة. كتب «يعالج

---

(١) مخطوطـة باريـس غ، ٩٥ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكـتر، ١١٥٨، ٣؛ جيمس مكيب «Leonardo da Vinci's De Ludo Geometrico» أطروحة دكتوراه، جامعة كاليفورنيا، لوس أنجليس، ١٩٧٢

(٢) مجلد مدريد، ١:٧٥ ر.

الحساب كميات غير متواصلة بينما تعالج الهندسة كميات متواصلة».[1] في الخطاب المعاصر، نقول كان ليوناردو واثقاً بخصوص الأدوات التناظرية ومن ضمنها استخدام الأشكال بوصفها تناظرات (نعم، من هنا تأتي كلمة تناظر)، أكثر منه ألفةً مع الأرقام. «الحساب علم حاسوبي في حساباته يتعامل مع وحدات صحيحة وتامة، ولكن لا جدوى منه في الكميات المتواصلة».[2]

تتمتع الهندسة أيضاً بأفضلية كونها مسعىً بصرياً. تجذب الهندسة العين والخيال. كتب مارتن كيمب «حين نظر ليوناردو إلى الطريقة التي اتخذت بها الأصداف شكلاً لولبياً وكيف أن الأوراق والتُّويجات تنمو من ساق النبات، وعلى الأسباب التي تعمل بموجبها صمامات القلب بتدبير متقن، أعطاه التحليل الهندسي النتائج التي رغب بها».[3]

لاستغلاق الجبر عليه، استخدم الهندسة بدلاً منه ليصف نسبة التغيير التي يسببها المتغيِّر. على سبيل المثال، استخدم المثلثات والأهرامات لتمثيل نسب التغيير في تسارع سقوط الأشياء وقوة الأصوات والعرض المنظوري للأشياء البعيدة. كتب «التناسب ليس موجوداً في الأرقام والقياسات فحسب، بل أيضا في الأصوات والأوزان والأزمنة والأمكنة وكل قوة قائمة».[4]

لوكا باجيولي

كان لوكا باجيولي أحد أصدقاء ليوناردو في بلاط ميلان. لوكا رياضي طوّر أول نظام منشور على نطاق واسع لمسك الحسابات الثنائي. حاله حال ليوناردو، وُلد لوكا في تسكاني وحصل على تعليم مدرسة الحساب فقط، التي وفرت تعليماً مهنياً في الحساب ولكن ليس اللاتينية. عمل مدرساً خصوصياً متجولاً لصبيان العوائل الثرية، ثم أصبح راهباً فرانسيسكانياً لم يدخل ديراً أبداً. كتب منهجاً للرياضيات بالإيطالية وليس في اللاتينية، ونشر كتابه في فنيس عام ١٤٩٤. أصبح الكتاب جزءاً من انتشار هائل للتعليم في اللغات الدارجة الذي حفَّزته الطباعة أواخر القرن الخامس عشر.

اشترى ليوناردو نسخةً من الكتاب فور نشره ودوَّن في دفتره كلفته المرتفعة إلى حد كبير

(١) مجلد مدريد، ٢:٦٢ ر؛ كيل العناصر، ١٥٨
(٢) مجلد أتلانتيكوس، ١٨٣ ف - أ.
(٣) كيمب، ليوناردو، ٩٦٩.
(٤) مخطوطة باريس ك، ٤٩ ر.

(أكثـر مـن ضعفـين مما دفع لقاء إنجيـل). [1] من المحتمـل أن ليوناردو قد سـاعد بتوظيف باجيولي لينضم إلى بلاط ميلان. وصل الرياضي هناك سنة ١٤٩٦ تقريباً وتوفر له منزل مع ليوناردو في كورتي فيكيا. تشـاطرا حب الأشـكال الهندسـية. يُظهر بورتريه رُسم لباجيولي (الشـكل ٥٧) نفسـه مع تلميذ أمام طاولة عليها منقلة وفرجار وقلم سـتايلوس، وشـكل متعـدد الوجـوه يتـدلى من السـقف فيـه ثمانية عشر مربعـاً وثمانيـة مثلثات وقـد امتلأ حتى المنتصف بالماء.

تضمَّـن جـزء لا يعرفـه كثيرون، ولكنـه مهم من عمـل باجيولي في البلاط المسـاهمة إلى جانـب ليونـاردو في التسـليات والأداءات العابرة. في دفتر بدأه باجيـولي بعد وصوله «عن قوى الأرقام»، وضع الأحاجي ومسـائل فكرية رياضية وخدع سحرية وألعاب الصالات المصمَّمـة التي تُقـدم وتُحل في حفلات البلاط. انطوت خدعه على كيفية جعل بيضة تسـير عـلى المنضدة (تتطلب الخدعة شـمعاً وخصل شـعر) وجعـل عملة معدنيـة تعلو وتهبط في قـدح (خل ومسـحوق مغناطيـسي) وجعل دجاجة تقفـز (تتطلب الخدعة زئبق). شـملت خدع الصالات أول نسـخة مطبوعة من خدعة البطاقات المعتادة لتخمين أي بطاقة سحبها المـرء من رزمـة البطاقات (تتطلب مسـاعداً)، وأحجيات مثل تلك التي على المشـترك فيها أن يخمـن كيفيـة عبور ذئب وعنـز وكرنب للنهر وألعـاب رياضية يفكر فيها المشـاهد برقم تتـم معرفته عبر السـؤال عن نتيجة إجراء بعض العمليـات عليه. من الألعاب التي جذبت انتباه ليوناردو بشكل خاص كانت لعبة باجيولي التي تنطوي على رسم دوائر حول مثلثات ومربعات باستخدام مسطرة وفرجار فقط.

توطدت صداقة باجيولي وليوناردو عبر ولعهما المشـترك في متع وتسليات محفِّزة للغاية. غالباً ما يرد اسم ليوناردو في ملاحظات باجيولي. يعلن باجيولي بعد كتابة أساسيات خدعة مثلاً «يا ليوناردو، بوسعك أن تفعل المزيد من هذا بمفردك». [2]

على مسـتوى أكثر جدية، تعلـم ليوناردو الرياضيات من باجيـولي، المدرس الخصوصي العظيم الذي درَّسـه خفايا وجماليات هندسـة أقليدس، وحاول أن يعلمه بنجاح أقل كيفية ضرب التربيـع والجذور التربيعيـة. في بعض الأحيان عندما يجد ليونـاردو مفهوماً يصعب استيعابه، ينسخ فقرات من توضيحات باجيولي حرفياً في دفاتره. [3]

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٢٢٨ ر/ ١٠٤ ر.

(٢) كينج، ١٦٤؛ لوسي مكدونالد «هذا هو سحر النهضة» الغارديان، ١٠ نيسان ٢٠٠٧؛ تياغو وولفرام نيونـز دوس سـانتوس هـيرث «لـوكا باجيـولي و His 1500 Book De Viribus Quantitatis» أطروحة دكتوراه، جامعة لشبونة، ٢٠١٥

(٣) مجلد أتلانتيكوس، ١١٨ أ/ ٣٦٦ أ؛ الدفاتر جي بي ريكتر، ١٤٤٤



الشكل ٥٧. لوكا باجيولي

رد ليونـاردو الفضل برسـم مجموعة مـن الإيضاحات الرياضية تتمتـع بالجمال والأناقة الفنيـة المذهلـة، لكتاب باجيولي «عن التناسـب المقـدس» الذي شرع بكتابتـه عند وصوله إلى ميلان. تناول الكتاب أثر التناسـب والنسـب في العمارة والفن والتشريح والرياضيات. أذهلت ليوناردو فكرة الكتاب نظراً لتقديره التقاطع بين الفنون والعلوم.

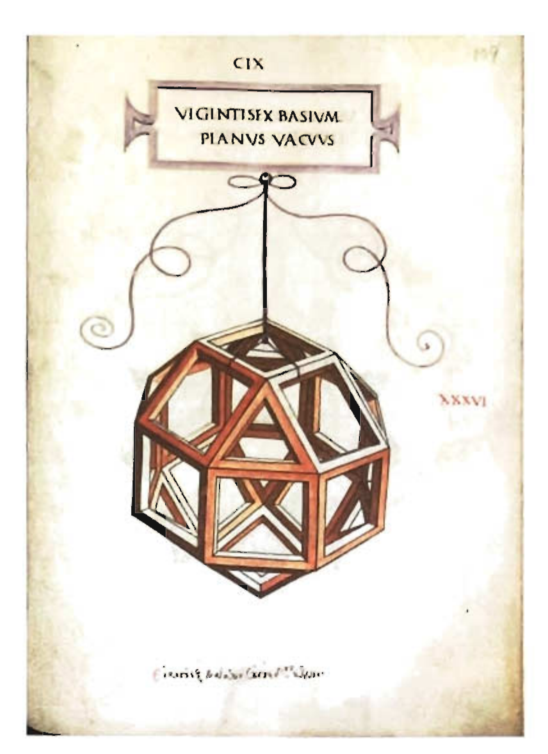
معظم رسومات ليوناردو لكتاب باجيولي الذي انتهى عام ١٤٩٨، تنويعات على خمسة أشـكال تُعرف بمجسـمات أفلاطون. المجسمات أشـكال مختلفة الأوجه لها العدد نفسه من الوجوه التي تلتقي عند كل قمة، وهي أهرامات ومكعبات وأوكتاهيرونات (ثمانية الأوجه) وديدوكاهيدرونـات (اثنا عشر وجهاً) وآيكوسـاهيدرونات (عـشرون وجهاً). أنجز أيضاً رسـوماً توضيحيةً أكثر تعقيداً مثل رومبيكيوبوكتاهيدرون الذي له سـتة وعشرون وجها، ثمانية منها مثلثات متساوية الأضلاع تحدُّها مربعات (الشكل ٥٨).

كان رائداً لطرقٍ جديدة صمَّمها من أجل فهم الأشـكال: فبدلاً من رسـمها على وسـط صلب، جعل منها هياكل شفافة كما لو أنها بُنيت من أضلاع خشبية. كانت رسوم ليوناردو التوضيحية الستين لكتاب باجيولي الوحيدة التي نُشرت في أثناء حياته.

يـبرز جزء مـن عبقرية ليوناردو في إضاءة تلك الرسـوم التوضيحيـة وتظليلها مما جعل الرسـوم الهندسـية تبدو وكأنها أشـياء حقيقة تتدلى أمام عيوننا. يأتي الضوء من زاوية فيلقي بظـلال قاتمـة وخفيفة. كل وجه من وجوه الشيء يصبح لـوح زجاجي. زاد تمكُّن ليوناردو من المنظور من الهيأة ثلاثية الأبعاد. كان بوسعه تصوُّر الأشكال في رأسه مثل أشياء حقيقية ثم نقلها على الصفحة. لكن من المحتمل أنه استخدم نماذج خشبية حقيقية علقها بخيط مثل الشكل متعدد الأوجه المعلق في لوحة باجيولي. أصبح ليوناردو أول شخص يكتشف مركز الجاذبيـة لهـرم مثلث (ربع المسـافة أعلى الخط مـن القاعدة إلى القمة) باسـتخدامه الملاحظة والتعليل الرياضي، ومزج دراسته للأشكال الهندسية مع بحوثه في تحليق الطيور.

أقر باجيولي في كتابه بامتنان أن الرسومات «أنجزتها وشكَّلتها يد يسرى تفوق الوصف تتقـن غايـة الإتقـان جميـع الميادين الرياضية، مـن قبل الأمـير بـين الفانين اليـوم، من قبل الفلورنسي الأول، ليوناردونا الذي كان في ذلك الوقت السـعيد معي على المنحة نفسـها في مدينـة ميلان المذهلة». دعا باجيولي ليوناردو لاحقاً «الأكثر جدارة بين الرسـامين ومختصي المنظـور والمعماريـين والموسـيقيين، الذي وُهب كل كـمال»، ثم تذكر «ذلك الوقت السـعيد حـين كنـا نحن الاثنان نعمل عند دوق ميلان الأكثر شـهرة لودوفيكو ماريا سفورتسـا من سنة الرب ١٤٩٦ إلى ١٤٩٩».[١]

(١) مكيب «Leonardo Da Vinci's De Ludo geometrico» نيكول، ٣٠٤.



الشكل ٥٨. رومبيكيوبوكتاهيدرون ليوناردو لكتاب باجيولي

ركّز كتاب باجيولي على النسبة الذهبية أو التناسب المقدس، وهي عدد أصم يعبر عن نسبة تظهر غالباً في سلاسل الأرقام والهندسة والفن. النسبة الذهبية هي ١.٦١٨٠٣٣٩٨ تقريباً ولكن (لكونها صماء) لها أعشار تمتد بشكل عشوائي إلى الأبد. تحدث النسبة الذهبية حين تقسم خطاً إلى جزأين بحيث تكون النسبة بين الطول الكلي والجزء الأطول مساوية للنسبة بين الجزء الأطول والجزء الأقصر. مثلاً، خذ خطاً طوله ١٠٠ بوصة وقسّمه على جزأين، أحدهما ٦١.٨ بوصة والآخر ٣٨.٢ بوصة. ذلك سيكون قريب من النسبة الذهبية؛ لأن ١٠٠ مقسومة على ٦١.٨ تقريباً تساوي ٦١.٨ مقسومة على ٣٨.٢ . في كلتا الحالتين تساوي ١.٦١٨ تقريباً.

كتب أقليدس عن هذه النسبة قبل ٣٠٠ من الميلاد تقريباً، وفتنت الرياضيين منذ ذلك الحين. كان باجيولي أول من روّج اسم النسبة المقدسة لها. وصف باجيولي في كتابه الذي يحمل اسم الطريقة نفسهت التي تظهر فيها النسبة في دراسات هندسة المجسمات مثل المكعب والموشور والأشكال متعددة الأوجه. في الحكايات الشعبية، ومن ضمنها شفرة

دافنشي لدان براون، يتم إيجاد النسبة الذهبية في فن ليوناردو.[1] إذا كان الأمر كذلك، من المشكوك فيه أنه كان مقصوداً. على الرغم من أنه من الممكن رسم مخطط للموناليزا والقديس جيروم تأكيداً لهذا المفهوم، فالدليل على أن ليوناردو استغل عن قصد النسبة الرياضية الدقيقة ليس مقنعاً.

أياً كان الأمر، انعكس اهتمام ليوناردو في النسب التناغمية في دراساته الجدية عن الطرق التي تتجسد فيها تلك النسبة والتناسب في التشريح والعلم والفن. قادته دراساته إلى البحث عن تناظرات بين نسب الجسم ونوتات الألحان الموسيقية ونسب أخرى، تؤسس للجمال المتجسد في أعمال الطبيعة.

تحول الإشكال

بوصفه فناناً، كان ليوناردو مهتماً بشكل خاص بكيفية تحول أشكال الأشياء عندما تتحرك. طوَّر اعتماداً على ملاحظاته عن تدفق الماء تقديراً لفكرة حفظ الحجم: بينما تتدفق كمية من الماء، يتغير شكلها ولكن حجمها يبقى نفسه تماماً.

كان فهم تحول الحجوم نافعاً لفنان؛ ولاسيما لمثل ليوناردو الذي تخصص في رسم الأجساد في حركتها. ساعده التحول على تصوُّر كيف لشكل شيء أن يتشوَّه أو يتحول في أثناء محافظته على حجمه ثابتاً. كتب «حيِّز كل الأشياء المتحركة الذي تحصل عليه يساوي الحيِّز الذي تتركه».[2] لا ينطبق هذا على كميات الماء فحسب، بل على ذراع منحني وجذع إنسان ملتوي.

مع ازدياد اهتمام ليوناردو بكيفية توفير الهندسة لتناظرات عن ظواهر الطبيعة، بدأ باستكشاف حالات نظرية أكثر حيث الحفاظ على الحجم بقي على حاله بينما تحول الشكل الهندسي من شكل إلى آخر. مثال ذلك إذا أخذت مربعاً وحولته إلى دائرة ستكون لها المساحة نفسها. مثال ثلاثي الأبعاد يُظهر كيف تحول نصف كرة إلى مكعب له الحجم نفسه.

بمعالجة ليوناردو لتلك التحولات وتدوين أفكاره على نحو متواصل، أصبح رائداً في ميدان الطوبولوجيا الذي ينظر في كيفية مرور الأشكال والأشياء بالتحولات بينما تحافظ على الخصائص نفسها. بوسعنا أن نرى ليوناردو عبر دفاتره - مع تركيز وسواسي أحياناً، وفي أحيان أخرى منشغلاً يخربش - يضع أشكالاً منحنية ويحولها إلى أشكال مستطيلة

---

(١) دان براون، شفرة دافنشي (دبلدَي، ٢٠٠٣)، ١٢٠ - ١٢٤؛ غاري مايسنر «دافنشي والنسبة المقدسة في بنية الفن» غولدن نمبر، ٢ تموز ٢٠١٤، على الإنترنت.

(٢) مجلد باريس م، ٦٦ ف؛ مجلد أتلانتيكوس، ١٥٢ ف؛ كابرا العلم، ٢٦٧؛ كيل العناصر، ١٠٠

من الحجم نفسه أو يفعل الشيء نفسه مع الأشكال الهرمية والمخروطية. [1] كان بوسعه أن يتصور هكذا تحولات ويرسمها وينسخها أحياناً على سبيل التجربة مستخدماً شمعاً طرياً. غير أنه لم يكن ماهراً مع أدوات الهندسة الرياضية التي تتطلب قدرة على ضرب تربيع الأرقام والجذر التربيعي والتكعيب والجذر التكعيبي. كتب في دفاتره مشيراً إلى باجيولي «تعلَمْ ضرب التربيع من الاستاذ لوكا». لكنه لم يتقن الرياضيات، وبدلاً من ذلك أمضى حياته المهنية محاولاً كشف التحولات الهندسية عن طريق الرسومات وليس المعادلات. [2]

بدأ بجمع دراساته عن هذا الموضوع وأعلن في ١٥٠٥ عن نيته تأليف «كتاب عنوانه التحول، تحديداً تحول جسم إلى آخر من دون نقص أو زيادة في مادته». [3] مثل أطروحاته الأخرى، تمخضت عن صفحات مذهلة على دفاتره ولكن لم تُطبع في كتاب.

تربيع الدائرة

ثمة فكرة واحدة عن الحفاظ على الحجم فتنت ليوناردو على وجه خاص، وسوف تستحوذ عليه أخيراً. جاءت تلك الفكرة من إبقراط، عالم الرياضيات الإغريقي القديم. تتعلق بهلال وهو شكل هندسي يبدو مثل هلال ربع القمر. اكتشف إبقراط حقيقة رياضية سارّة: إذا خلقت هلالاً بتداخل نصف دائرة كبيرة مع واحدة أصغر، بوسعك خلق مثلث صحيح داخل نصف الدائرة الأكبر له مساحة الهلال نفسها. تلك هي أول طريقة دقيقة لحساب مساحة داخل شكل منحني مثل دائرة أو هلال، ونسخ تلك المساحة بدقة في شكل مستقيم الأضلاع مثل مثلث أو مستطيل.

سحرت تلك الحقيقة ليوناردو. فملأ دفاتره برسومات مظللة تداخل فيها نصفا دائرة ثم أوجد مثلثات ومستطيلات لها مساحة الأهلّة الناتجة نفسها. سنة بعد أخرى، سعى من دون كلل وراء طرق لإيجاد أشكال دائرية لها مساحات مساوية للمثلثات والمستطيلات كما لو أنه أدمن على لعبة. مع أنه لم يكشف عن تواريخ المعالم البارزة التي توصل إليها حين أنجز لوحة، عامل تلك الدراسات الهندسية كما لو أن كل نجاح لحظة في التاريخ جديرة بالتسجيل عند كتاب العدل. كتب على نحو هام في أحد الليالي «لأنني كنت أبحث منذ أمد طويل عن تربيع زاوية إلى منحيين متساويين... الآن في سنة ١٥٠٩، عشية الأول من مايس

(١) مجلد آروندل، ١٨٢ ف، مجلد أتلانتيكوس، ٢٥٢ ر، ٢٦٤ ر، ٤٧١ ر، من بين الكثير من الأمثلة.
(٢) مكيب «Leonardo Da Vinci's De Ludo Geometrico»
(٣) مجلد فورستر، ١:٣ ر.

(٣٠ نيسان) وجدت الحل في الساعة الثانية والعشرين من يوم الأحد».[١]

سعي ليوناردو وراء مساحات متساوية جمالياً وفكرياً على حد سواء. بعد فترة، أصبحت أشكاله الهندسية التجريبية مثل مثلثاته المنحنية أنماطاً فنية. وضع على مجموعة صفحات (الشكل ٥٩) ١٨٠ رسماً بيانياً لأشكال دائرية ومستقيمة الأضلاع متداخلة وعلّق على كل منها عن كيفية ترابط الأجزاء المظللة وغير المظللة مع بعضها بعضاً في المساحة.[٢]

فقرر كعادته أن يؤلف أطروحة عن الموضوع - De Ludo Geometrico - أطلق عليها(عن لعبة الهندسة) - وقد ملأت صفحة بعد صفحة من دفاتره. ومما لا يثير الدهشة أنها انضمت إلى أطروحاته الأخرى لعدم اكتمالها لغرض النشر.[٣] اختياره لكلمة ludo يثير الاهتمام؛ تلمح الكلمة إلى انشغال أو تسلية استحواذية لكنها تشبه اللعبة. حقاً، الالتهاء الذي حدث نتيجة اللعب مع الأهلة بدا وكأنه يدفع بليوناردو نحو الجنون أحياناً. ولكنها كانت لعبة فاتنة للعقل بالنسبة إليه، لعبة ظن أنها ستقربه من أسرار أنماط الطبيعة الجميلة.

قاد هذا الهوس ليوناردو إلى أحجية قديمة وصفها فيتروفيوس ويوربيدس وآخرون. طلب مواطنو ديلوس استشارة عراف دلفي إثر مواجهتهم للطاعون في القرن الخامس قبل الميلاد. أُبلغوا أن الطاعون سينتهي إذا وجدوا طريقة رياضية دقيقة لمضاعفة حجم مذبح أبولو المكعب الشكل. حين ضاعفوا طول كل جانب، ساء الطاعون، فأوضح العراف أنهم بفعلهم ذلك قد زادوا حجم المكعب ثمانية أضعاف بدلاً من مضاعفته. (مثلاً، مكعب قياس جوانبه قدمان له ثمانية أضعاف حجم مكعب قياس جوانبه قدم واحد.) من أجل حل المسألة هندسياً، يجب ضرب طول كل جانب بالجذر التكعيبي للعدد ٢

على الرغم من أن ليوناردو قد كتب ملاحظة لنفسه لكي «يتعلم ضرب الجذور من الأستاذ لوكا»، لكنه لم يكن جيداً في الجذور التربيعية وأقل جودة من ذلك بكثير في الجذور التكعيبية. حتى لو كان جيداً، لا هو ولا الإغريق المبتلون بالطاعون لديهم الأدوات لحل المسألة بالحسابات العددية؛ لأن الجذر التكعيبي ل ٢ رقم أصم. لكن ليوناردو تمكن من التوصل إلى حل تشكيلي. من الممكن إيجاد الحل عن طريق رسم مكعب مبني على سطح مستوي يقطع بشكل قطري المكعب الأصلي، تماماً مثل مربع يتسنى لنا مضاعفته بالحجم بإيجاد مربع جديد على خط يقطعه على نصفين قطرياً، وبذلك تربيع وتر المثلث القائم الزاوية.[٤]

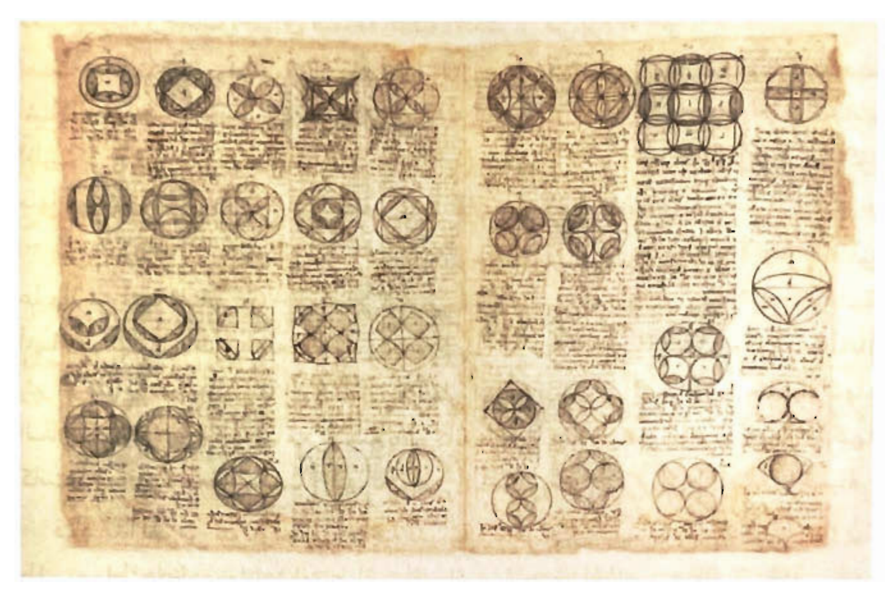
---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩١٤٥؛ كيمب مذهل، ٢٩٠

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٤٧١.

(٣) مجلد أتلانتيكوس، ١٢٤ ف.

(٤) مكيب «Leonardo Da Vinci's De Ludo Geometrico»، ٤٥.



الشكل ٥٩. إيجاد مساحات هندسية متساوية

قـارع ليوناردو أحجية ذات علاقة، أي الأحجيـة الرياضية الأكثر قدماً: تربيع الدائرة. يكمـن التحـدي في تنـاول دائـرة وإيجاد مربع يسـاويها في المسـاحة فقط باسـتخدام فرجار ومسطرة. ذلك هو المسعى الذي قاد إبقراط إلى العمل على طرق لتحويل الأشكال الدائرية إلى أخرى مثلثة لها الحجم نفسه. استحوذت الفكرة على ليوناردو لأكثر من عقد.

نعـرف الآن أن العمليـة الرياضيـة لتربيع دائرة تتطلب اسـتخدام رقم مصمت، في هذه الحالة π ، التي لا يمكن التعبير عنها بوصفها كسراً وليست جذراً لأي رقم مختلف الحدود لـه مُعاملات جذريـة. [١] وإذن ليس من الممكن إيجاده باسـتخدام فرجار ومسـطرة. لكن جهـد ليونـاردو المتواصل يُظهر ألق عمليـة تفكيره. عند نقطة معينـة، خربش وهو متعب، ولكـن متحمـس بعد جهد ليلـة كاملة أحد أهـم الملاحظات «في ليلة القديـس آندرو (٣٠ تشريـن ثاني) وصلت إلى نهاية تربيع الدائرة وعند نهاية ضوء الشـمعة والليلة والورقة التي كنت أكتب عليها، انتهت». [٢] لكن ذلك كان احتفالاً زائفاً وسرعان ما عاد إلى العمل متبعاً

(١) تربيـع الدائـرة بهـذه الطريقـة أكثر تعقيداً حتـى من مضاعفة المكعـب. أُثبت أنها مسـتحيلة فقط عام ١٨٨٢. مرد ذلك إلى أن π رقم مصمت عوضاً عن كونه مجرد رقم جبري أصم. وليس جذر لأي رقم مختلف الحدود له مُعاملات جذرية ومن المستحيل إيجاد جذره التربيعي بفرجار ومسطرة.

(٢) كيمب ليوناردو، ٢٤٧؛ مجلد مدريد، ٢:١٢ ر.

طرقاً مختلفة.

أحد الطرق التي اتبعها تمثلت بحساب مساحة الدائرة تجريبياً. قطّع دائرة إلى مثلثات وحاول أن يقيس حجم كل منها. مدَّ أيضاً محيط الدائرة لحساب طوله. تأتت طريقة أكثر تعقيداً من حبه للأهلة. قطّع دائرة إلى مستطيلات عدة يمكن قياسها بسهولة ثم استخدم طرق إبقراط لإيجاد المساحات بالمقارنة مع الأجزاء المنحنية المتبقية.

انطوت محاولة أخرى على تقسيم الدائرة على أقسام عدة ثم أعاد تقسيمها على مثلثات وشبه دوائر. أعاد ترتيب تلك الأقسام على شكل مستطيل وكرَّر العملية على أقسام أصغر فأصغر حتى بلغ حد المثلثات الصغيرة للغاية. آذنت اندفاعاته لما سيؤدي إلى تطوير التفاضل والتكامل، لكن ليوناردو افتقر للمهارات التي سمحت للايبنز ونيوتن بابتكار دراسة التغيير الرياضية هذه لاحقاً بعد قرنين.

سيبقى ليوناردو طوال حياته مفتوناً بتحول الأشكال. ستمتلئ هوامش دفاتره وأحياناً صفحات بأكملها بمثلثات داخل شبه دوائر داخل مربعات داخل دوائر في حين كان يلهو بحيل من أجل تحويل شكل هندسي إلى آخر له الحجم نفسه. توصل إلى ١٦٩ صيغة لتربيع شكل دائري، ورسم على صفحة واحدة أمثلة عدة بدت معها وكأنها صفحة من كتاب نماذج. تمتلئ حتى الصفحة الأخيرة من دفتر الملاحظات الذي يُعرف أنه كتبها عند اقتراب نهاية حياته - صفحة شهيرة تنتهي بعبارة «الحساء يبرد» - تمتلئ بالمثلثات والمستطيلات في أثناء محاولته إيجاد المساحات المقارنة.

أطلق عليها مرة كينيث كلارك «حسابات ليست بذات أهمية للرياضيين، وحتى إنها أقل أهمية لمؤرخي الفن».[1] نعم، ولكنها كانت مثيرة لاهتمام ليوناردو. هي كذلك على نحو قهري. ربما لم يتمخض عنها اكتشافات في الرياضيات غير أنها كانت جوهرية بالنسبة إلى قدرته على إدراك حركة أجنحة الطيور والماء والمسيح الطفل الملتوي والقديس جيروم اللاطم لصدره ورسمها، على نحو لم يحدث لفنان آخر قبله.

---

(١) كينيث كلارك «دفاتر ليوناردو» مراجعة نيو يورك للكتب، ١٢ كانون أول ١٩٧٤

الفصل الرابع عشر

طبيعة الإنسان
الرسومات التشريحية
(الفترة الأولى ١٤٨٧ - ١٤٩٣)

بوصفه فناناً شاباً من فلورنسا درس ليوناردو تشريح الإنسان لصقل فنه بدءاً. كتب ليون باتيستا البيرتي- سلفه المهندس الفنان- أن الدراسة التشريحية ضرورية للفنان؛ لأن وصف الناس والحيوانات على نحو سليم يتطلب بداية تقوم على فهم ما في داخلهم. كتب البيرتي في كتابه عن الرسم الذي أصبح إنجيلاً لليوناردو «افصلْ كل عظم حيوان واضف إليه العضلات ثم غطِّ كل شيء باللحم. نرسم الإنسان عارياً قبل وضع الملابس عليه ثم نحيطه بالأقمشة. وإذن في رسم العري، نضع أولاً عظامه وعضلاته ثم نغطيها باللحم لئلا يكون عسيراً فهم أي عضلة تحت اللحم». [١]

تبنى ليوناردو النصيحة بحماس كان سيجده أي فنان آخر أو معظم مختصي التشريح على حد سواء ضرب من الخيال. قدَّم ليوناردو في دفاتره العظة نفسها «من الضروري للفنان أن يكون مشرحاً ماهراً لكي يتمكن من تصميم الأجزاء العارية من بنية الإنسان ويعرف الأوتار والأعصاب والعظام والعضلات». [٢] أراد ليوناردو عند اتباعه معتقداً آخر لالبيرتي أن يعرف كيف تؤدي المشاعر النفسية إلى حركات بدنية. بالمحصلة، سيصبح مهتماً بطريقة عمل الجهاز العصبي وكيف تتم معالجة الانطباعات البصرية.

---

(١) البيرتي، عن الرسم، الكتاب ٢

(٢) مجلد أوربيناس، ١١٨ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٤٨٨؛ ليوناردو عن الرسم، ١٣٠

المعرفة التشريحية الأكثر أساسية لأي فنان تكمن في فهم العضلات، وكان رسامو فلورنسا رواداً في هذا المضمار. أنجز انتونيو ديل بولايولو حفراً مؤثراً على صفيحة نحاسية من مشهد معركة لرجال عراة يُظهرون عضلاتهم في أفضل حالاتها سنة ١٤٧٠ تقريباً، حينما كان ليوناردو على صلة بورشة فيروجيو المجاورة. كتب فاساري أن بولايولو «قطّع كثيراً من الأجساد من أجل دراسة تشريحها»، مع أنه من المحتمل أن تلك كانت مجرد دراسات سطحية. أصبح ليوناردو الذي ربما راقب تلك التشريحات، مهتماً في استكشاف أكثر عمقاً وبدأ علاقة ستدوم حياته كلها مع مستشفى سانتا ماريا نويفو في فلورنسا. [١]

حين انتقل ليوناردو إلى ميلان، اكتشف أن دراسة التشريح هناك يقوم بها علماء الطب بشكل أساس وليس الفنانين. [٢] ثقافة المدينة كانت فكرية أكثر منها فنية وجامعة بافيا كانت مركز البحث الطبي. سرعان ما سيقدم علماء التشريح المشهورون دروساً خصوصية له ويعيرونه كتباً ويعلمونه التقطيع. بدأ بتأثير منهم بمتابعة التشريح بوصفه مسعىً علمياً بقدر ما هو فني، لكنه لم يعدّ المضمارين منفصلين. في التشريح كما هي الحال في كثير من دراساته، رأى الفن والعلم ممتزجين. تطلب الفن فهماً للتشريح الذي خدمه أيضاً تقديراً عميقاً لجمال الطبيعة. وكما حصل في دراسته لتحليق الطيور، بدأ ليوناردو بالسعي وراء المعرفة التي لها استخدام عملي ثم بدأ يسعى وراء المعرفة من أجل المعرفة بدافع من متعة الفضول البحت.

اتضح هذا عندما جلس ليوناردو بعد سبع سنوات في ميلان أمام دفتر نظيف الصفحات، وأعد قائمة بالموضوعات التي تمنى أن يبحث فيها. في الأعلى، كتب التاريخ «في الثاني من نيسان ١٤٨٩» وهذا غير معتاد بالنسبة إليه، ويعدّ مؤشراً على أنه شرع بمسعى مهم. رسم على يسار الصفحة بضربات قلم رقيقة عرضين لجمجمة بشرية مع الأوردة. على يمينها، أدرج الموضوعات التي سيستكشفها:

أي عصب هو السبب في حركة العين ويجعل من حركة عين تحرك الأخرى؟

اسدال الرمش.

رفع الحاجب...

التفريق بين الشفتين وضم الأسنان.

تقريب الشفتين إلى حد.

الضحك.

---

(١) دومينيكا لورينزا الفن والتشريح في نهضة إيطاليا (متحف نيو يورك متروبوليتان، ٢٠١٢)، ٨.
(٢) لورينزا، الفن والتشريح في نهضة إيطاليا، ٩.

التعبير عن التعجب.

استعد لتصف بداية الإنسان حين يُخلق في الرحم ولماذا لا يعيش طفل بعمر الثمانية أشهر.

ما العطاس.

ما التثاؤب.

الصرع.

التشنج.

الشلل....

الإجهاد.

الجوع.

النوم.

العطش.

الشهوانية....

الأعصاب التي تسبب حركة الفخذ.

ومن الركبة إلى القدم ومن الكاحل إلى أصابع القدم [1]

تبدأ القائمة بتساؤلات قد تنفع فنه مثل كيف تتحرك العين وتبتسم الشفاه. بالوقت الذي تصل في القائمة إلى طفل في رحم وسبب العطاس، يتضح أنه يبحث عما هو أكثر من معلومات قد تساعد فرشاته.

يتضح أكثر مزج الاهتمامات الفنية مع العلمية في صفحة أخرى بدأ بكتابتها في الوقت نفسه تقريباً. بمدى كاسح يتراوح بين مفهوم المرح والموسيقى، كان ذلك سيبدو جريئاً لأي أحد آخر غير ليوناردو، عرض أطروحة عن التشريح تمنى أن تنتج:

يجب أن يبدأ هذا العمل بخلق الإنسان ويصف طبيعة الرحم وكيف يعيش الجنين فيه وإلى أي مرحلة يقيم هناك، وبأي طريقة يُسرع نحو الحياة ويحصل على الطعام. وأيضاً نموه وأي فترة فاصلة بين مرحلة نمو وأخرى. ما الذي يدفع الطفل للخروج من الرحم في الوقت المحدد. ثم سأصف أي جزء ينمو أكثر من الأجزاء الأخرى بعد ولادة الطفل، وأحدد نسب الطفل بعمر سنة واحدة. ثم أصف رجلاً وامرأة بالغين مع نِسبهما وطبيعة

(١) ويندسور، RCIN ، ٩١٩٠٣٧ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٠٥.

بشرتهما ولونهما وملامحهما. ثم كيف يتشكلان من أوردة وأوتار وعضلات وعظام. ثم في أربعة رسومات تمثل أربع حالات كونية للناس. أي المرح مع تصرفات متنوعة من الضحك، وأصف سبب الضحك. البكاء في جوانب متنوعة مع أسبابه. العراك مع تصرفات متنوعة من القتل؛ الهرب والخوف والشراسة والإقدام والقتل وكل ما يتعلق بحالات كهذه. ثم أقدّم المخاض مع السحب والدفع والحمل والتوقف والدعم وما شابه من أشياء. ثم المنظور المتعلق بوظائف وآثار العين والسمع - سأتحدث هنا عن الموسيقى - وأصف حواساً أخرى». [1]

يصف في ملاحظات لاحقة كيف يجب إظهار الأنسجة والأوردة والعضلات والأعصاب من زوايا متنوعة «سيُرسم كل جزء بالاستعانة بجميع وسائل الإيضاح من ثلاث وجهات نظر؛ لأنك إذا رأيت طرفاً من الأمام مع أي عضلات وأوتار أو أوردة ترتفع من الجانب الآخر، سيتم إظهار الطرف نفسه إليك من جهة جانبية، تمامًا كما لو أن الطرف في يدك وقلَّبته من جهة إلى أخرى حتى تكوِّن فهماً شاملاً لكل ما ترغب في معرفته». [2] بهذه الطريقة أصبح ليوناردو رائداً لنوع من الرسم التشريحي، ربما من الأفضل وصفه في حالة ليوناردو بوصفه فناً تشريحياً لازال مستخدماً حتى الآن.

رسومات الجمجمة

ركَّزت دراسات ليوناردو التشريحية الأولية لعام ١٤٨٩ على الجماجم البشرية. بدأ بجمجمة نُشرت إلى نصفين من الأعلى إلى الأسفل (الشكل ٦٠). ثم نُشرت مقدمة النصف الأيسر. أسلوبه الرائد في رسم الجزأين معاً جعل من السهل رؤية كيفية تموضع التجاويف الداخلية بالنسبة إلى الوجه. مثلاً، الجيوب الأنفية الأمامية التي كان ليوناردو أول من وصفها بشكل صحيح، تظهر مستقرة خلف الحاجب.

لكي تقدر عبقرية أسلوبه التصويري، غطِّ الجانب الأيمن من الصورة بيدك، ولاحظ كيف تصبح الصورة أقل تثقيفاً. طبقاً لفرانسيس ويلز الجراح والخبير في الرسومات التشريحية «أصالة رسومات الجمجمة لعام ١٤٨٩ مختلفة جذرياً وتتفوق على كل الرسوم التوضيحية الأخرى السائدة في ذلك الوقت حتى إنها ليست من سمات عصرها كلياً». [3]

رسم ليوناردو إلى يسار الوجه كل من الأنواع الأربعة لأسنان الإنسان مرفقة بملاحظة

(١) ويندسور، RCIN ، ٩١٩٠٣٧ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٩٧.
(٢) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٩٨.
(٣) ويندسور، RCIN ، ٩١٩٠٥٨ ف؛ كليتون وفيلو، ٥٨؛ كيل وروبرتس، ٤٧؛ ويلز، ٢٧

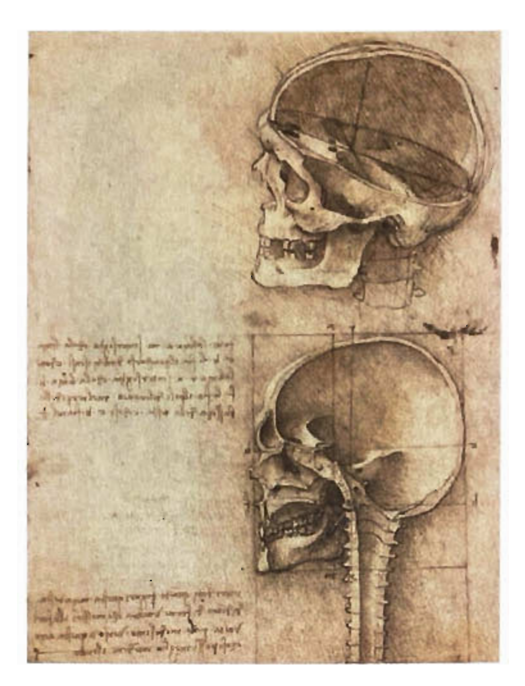


الشكل ٦٠

تقول إن الإنســان له اثنان وثلاثون ســناً عادة من ضمنها ســن العقل. بهذا وقدر ما يُعرف، أصبح أول شــخص في التاريخ يصف عناصر الأســنان البشرية ومن ضمنها وصف لجذور الأســنان قريب من الإتقان.[1] «الأضراس الســتة العليا لكل منها ثلاثة جذور، اثنان منها إلى خــارج الفــك وواحــد إلى داخله» كتب، مما يــدلُّ على أنه قد قطع جــدار الجيب الأنفي ليحــدد موضــع الجــذور. لو لم يكن هناك ما نتذكــر به ليوناردو، لكنا قــد احتفلنا به بوصفه رائداً لطب الأسنان.

في أحد الرســومات المرفقــة، أظهر ليوناردو الجانب الأيسر مــن جمجمة وقد نُشر ربعها العلوي ثم النصف الأيسر بأكمله (الشــكل ٦١). الجمال الفني مثار دهشة في الرسم المنجز بقلــم وحبر: فالخطوط الدقيقة والانحناءات الأنيقــة ومؤثرات التضبيب وعلامة ليوناردو الفارقــة خطــوط التظليل المتقاطعة باليد اليــسرى والتظليل الطفيف والظــلال تمنح العمل

(١) بيتر غيريتس وجان فينينغ «Leonardo Da Vinci's 'A Skull Sectioned': Skull and Dental Formula Revisited» Clinical Anatomy ٢٦ (٢٠١٣)، ٤٣٠.



الشكل ٦١. رسم جمجمة ١٤٨٩

بعداً ثلاثياً. كان من بين مساهمات ليوناردو الكثيرة للعلم كشفه لكيفية تطوير المفاهيم عبر الرسم. بعد أن بدأ بدراسات الأقمشة المنجزة في ورشة فيروجيو، أتقن ليوناردو فن رسم الضوء وهو يسقط على أشياء مدورة أو منحنية. والآن يستغل هذا الفن من أجل تحويل دراسة التشريح وجعلها جميلة.[1]

خطَّ ليوناردو على رسومات الجمجمة هذا وغيره مجموعة من خطوط المحاور. عند تقاطعها بالقرب من مركز الدماغ، حدد موقع التجويف الذي يحتوي على senso comune أو ملتقى الحواس. كتب «يبدو أن الروح تقيم في التقييم ويبدو أن التقييم يتموضع في ذلك الجزء الذي تلتقي فيه جميع الحواس؛ وهذا يسمى ال senso comune».[2]

---

(١) ويندسور، RCIN ، ٩١٩٠٥٧ ر؛ فرانك فهرينباك «شجن الوظيفة: رسومات ليوناردو التقنية» في هيلمار شرام، أدوات في الفن والعلم (ثيَرام سايَنترام، ٢٠٠٨)، ٨١؛ كارمن بامباك «دراسات في الجمجمة البشرية» في بامباك الأستاذ الرسام الهندسي، ١٢٩

(٢) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٣٨.

من أجل ربط حركات العقل مع حركات الجسد لكشف كيفية تحول المشاعر إلى حركات، أراد ليوناردو تحديد موقع حدوث تلك الظاهرة. حاول في سلسلة من الرسومات أن يبيِّن كيف تدخل الملاحظات البصرية عبر العين فتُعالج ثم تُرسل إلى ملتقى الحواس حيث يتسنى للعقل تكوين رد فعل حيالها. خمَّن أن إشارات الدماغ تنتقل عبر الجهاز العصبي إلى العضلات. منح ليوناردو في معظم رسوماته أولوية للبصر إذ ليس لدى الحواس الأخرى تجويفاً دماغياً خاصاً بها. [1]

يظهر في إحدى لوحات هذه الفترة عظام وأعصاب ذراع رسم عليها ليوناردو تخطيطاً خافتاً للحبل الشوكي والأعصاب تتفرع منه. ثم أرفق ملاحظة بشأن تجربته عن تعطيل دماغ ضفدع. ليوناردو أول عالم يدوّن ما يعد الآن أساسياً في دروس الأحياء. كتب «يموت الضفدع حالاً عندما يُثقب حبله الشوكي. وبقي حيٌّ سابقاً من دون رأس ومن دون قلب أو أعضاء داخلية أو أمعاء أو جلد. لذا يبدو أنه هنا يكمن أساس الحركة والحياة». كرَّر التجربة على كلب. زوَّد رسوماته للأعصاب والحبل الشوكي ببطاقات تعريفية على نحو واضح. تمت إعادة توضيح تجربة تعطيل دماغ الضفدع ووُصفت بشكل صحيح فقط بحلول ١٧٣٩ [2]

في منتصف تسعينات القرن الخامس عشر، ركن ليوناردو عمله التشريحي جانباً ولن يعود إلى هذا الميدان إلا بعد عقد. مع أنه لم يكن أصيلاً كليةً ولا دقيقاً في وصفه لملتقى الحواس، كان محقاً في رؤيته العامة أن الدماغ البشري يستقبل بصريات ومحفزات أخرى فيحولها إلى مدرَكات ثم يُرسل ردود أفعال عبر الجهاز العصبي إلى العضلات. أصبح افتتان ليوناردو البالغ الأهمية بالصلة بين العقل والجسد مكوِّناً جوهرياً لعبقريته الفنية في كشف كيفية تجسُّد المشاعر الداخلية في الإيحاءات الخارجية. كتب «في الرسم، تعبر ردود أفعال جميع الشخوص في جميع الحالات عن مقاصد عقولهم». [3] في أثناء إنهائه جولته الأولى من الدراسات التشريحية، بدأ العمل على ما سيكون التعبير الأعظم في تاريخ الفن لتلك الحقيقة: العشاء الأخير.

---

(١) مارتن كليتون «التشريح والروح» في ماراني وفيوريو، ٢١٥؛ جوناثان بيفسنر «دراسات ليوناردو دافنشي للدماغ والروح» العقل الأمريكي العلمي ١٦: (٢٠٠٥)، ٨٤.

(٢) ويندسور، RCIN، ٩١٢٦١٣؛ كليتون وفيلو، ٣٧؛ كينيث كيل "Leonardo da Vinci's "Anatomia Naturale" مجلة يال للأحياء والطب ٥٢ (١٩٧٩)، ٣٦٩. لم تُوصف تجربة ليوناردو وتُوضَّح حتى فعل ذلك أليكساندر ستيوارت سنة ١٧٣٩

(٣) مارتن كيمب Il Concetto dell'Anima in Leonardo's Early Skull Studies، Journal of the Warburg and Courtauld Institute، ٣٤، (١٩٧١)، ١١٥

دراسة نِسب الإنسان

افتتن ليوناردو أثناء دراسته لفيتروفيوس من أجل عمله في كاتدرائيتي ميلان وبافيا بالدراسات التفصيلية لنسب وقياسات الإنسان التي أجراها المعماري الروماني القديم. زد على ذلك، حين كان يقيس الجياد من أجل نصب سفورتسا، أصبح مهتماً بكيفية علاقتها بنسب الإنسان. جذب التشريح المقارن غريزته في إيجاد أنماط عابرة لميادين عدّة. ولذا بدأ في ١٤٩٠ بقياس نسب جسم الإنسان ورسمها.

استخدم عشرات الرجال كموديلات في مشاغل كورتي فيكيا ليقيس كل جزء من الجسم من الرأس حتى أصابع القدمين وأنجز أكثر من أربعين رسمة وستة آلاف كلمة. اشتملت توصيفاته على الحجم الاعتيادي لأجزاء الجسم والعلاقات التناسبية بين الأجزاء المختلفة. كتب «المسافة بين الفم وقاعدة الأنف سُبع الوجه. المسافة من الفم إلى نهاية الحنك رُبع الوجه وتساوي عرض الفم. المسافة من الحنك إلى قاعدة الأنف ثلث الوجه وتساوي طول الأنف وطول الجبهة». أرفق بتلك التوصيفات وغيرها رسومات تفصيلية ورسوم بيانية ورسائل تشير إلى القياسات المختلفة (الشكلان ٦٢ و٦٣).

تمتلئ صفحة بعد صفحة من دفاتره - إحدى وخمسون قسماً بمجملها - بتفاصيل أكثر دقة. استلهم توصيفاته من فيتروفيوس، لكنها غاصت أعمق وتأسست بناءً على ملاحظاته. عينة صغيرة من تلك الاكتشافات:

«المسافة من قمة الأنف إلى أسفل الحنك ثلثا الوجه... عرض الوجه يساوي المسافة بين الفم ومنبت الشعر، وتشكل نسبة واحد من اثني عشر من الطول بأكمله... من قمة الأذن إلى قمة الرأس تساوي المسافة بين زاوية الحنك حتى مجرى العين وتساوي أيضاً المسافة بين زاوية الحنك إلى زاوية الفك... تجويف عظم الوجنة يقع في منتصف المسافة بين قمة الأنف وقمة عظم الفك... إبهام القدم سدس طولها إذا تم قياسه من الجانب... من مفصل أحد الكتفين إلى الآخر يساوي طول وجهين... من السرة حتى الأعضاء التناسلية طول وجه».[1]

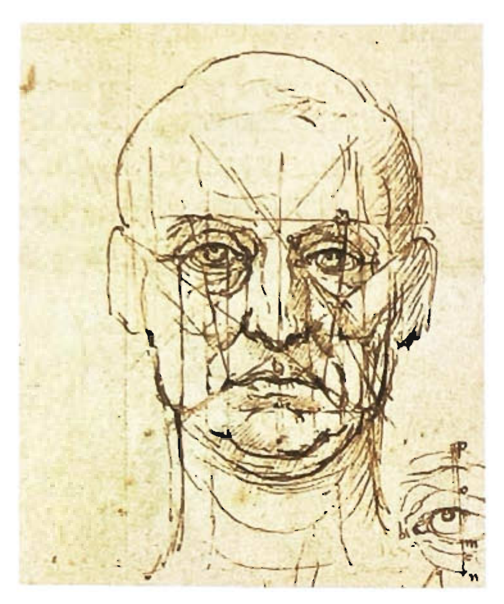
يغويني أن أقتبس منه أكثر؛ لأن ضخامة مأثرته وما تكشفه عن عقله الاستحواذي جلية ليس في كل قياس فحسب، بل في تراكم تلك القياسات المذهل أيضاً. يواصل ويواصل من دون كلل. هناك ثمانون قياساً أو نسبة على الأقل في أحد الملاحظات. يصبح هذا مبهراً ويُصيب بالدوار. يحاول المرء أن يتصوره في مشغله مع شريط قياس وحفنة من المساعدين المطاوعين بإخلاص يسجل كل جزء من الجسم. هوس مثل هذا مكوِّنٌ للعبقرية.

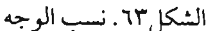
---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٣٠٨ - ٣٥٩؛ زولنر، ١٠٨:٢



الشكل ٦٢





الشكل٦٣. نسب الوجه

لم يكـن ليونـاردو راضياً فقط بقيـاس كل جانب من كل جزء في الجسـم. زد على ذلك، شـعر أنـه مجبر على تسـجيل مـا يحدث عندمـا يتحرك كل جـزء. ماذا يحدث لشـكل الملمح البشري ذي العلاقة عندما يتحرك مفصل أو يلتوي شخص؟ كتب تعليمات لنفسه في دفتره «لاحـظْ كيف يتغير موضـع الكتف حين يتحرك الذراع إلى الأعلى والأسـفل وإلى الداخل والخارج وإلى الخلف والأمام وفي حركات دائرية وغيرها أيضاً. وافعل الشيء نفسه بالنسبة إلى الرقبة واليدين والقدمين والصدر».

بوسعنا أن نتصوره في مشغله وهو يطلب من عارضيه أن يتحركوا ويستديروا ويُقرفصوا ويجلسـوا ويستلقوا. دوَّن «حين ينحني الذراع، يتقلص الجزء اللحمي إلى ثلثي طوله. حين يركع إنسان، سيقلل طوله إلى الربع... حين يُرفع كعب، يقترب الوتر والكاحل من بعضهما بعرض إصبع... حين يجلس إنسـان، المسـافة بين مقعده وأعلى رأسـه ستكون نصف طوله بالإضافة إلى سمك وطول الخصيتين».[1]

بالإضافة إلى سمك وطول الخصيتين؟ مرة أخرى من المفيد أن نتوقف ونتأمل بإعجاب.

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٣٤٨ - ٣٥٩.

لماذا الهوس؟ لماذا الحاجة إلى رزم من المعطيات؟ جزئياً وعلى الأقل بدءاً، لكي تساعده في رسم البشر أو الجياد في وقفات وحركات متنوعة. ولكن ثمة شيء أضخم على علاقة بكل هذا. رصد ليوناردو لنفسه المهمة الأكثر عظمة أمام العقل البشري: ليس أقل من المعرفة الكلية لقياس الإنسان وكيف يتلاءم مع الكون. أعلن في دفتره أن في نيته سبر غور ما أسماه «universale misura del huomo» القياس الكوني للإنسان.[1] هذا هو المسعى الذي عرَّف حياة ليوناردو، المسعى الذي وثَّق علاقة فنه بعلمه.

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، مقدمة الفصل ٧.

الفصل الخامس عشر

عذراء الصخور

التكليف

حين جاء ليوناردو إلى ميلان لأول مرة كانت لديه آمال في العمل أساساً بوصفه مهندساً مدنياً وعسكرياً كما اقترح في رسالته إلى دوق لودوفيكو سفورتسا الحاكم الفعلي. لم يحدث ذلك. كان معظم عمله في البلاط في العقد اللاحق منظم حفلات مسرحية، ثم صار نحاتاً لنصب الجواد غير المكتمل ومستشاراً حول تصاميم الكنائس. مع ذلك، ظلت موهبته الأساسية موهبة فنان مثلما كانت الحال في فلورنسا ولم تزل حتى أيامه الأخيرة.

طوال سنوات ليوناردو الأولى في ميلان، قبل منحه فضاءً في كورتي فيكيا، من المحتمل أنه تقاسم مرسماً مع آمبروجيو دي بريديس وهو أحد فناني البورتريه المفضلين عند لودوفيكو وأخويه غير الشقيقين إيفانجليستا وكريستوفورو، الذي كان أصمَ وأخرسَ. كتب ليوناردو لاحقاً كيف أن ملاحظة الأصم يتواصل كانت طريقة مفيدة لدراسة العلاقة بين الإيحاءات البشرية والأفكار «دعْ أصابعك تقوم بأفعال تتناسب مع ما أُريد لها أن تفكر أو تقول، ويمكن تعلم هذا على نحو جيد بتقليد الصم الذين يسعون بحركة أيديهم وعيونهم وحواجبهم وأجسامهم بأكملها إلى التعبير عن آراء عقلهم».[1]

ما إن بدأ ليوناردو بالعمل مع الإخوين دي بريديس حتى منحتهما أخوية الحمل بلا دنس، مجموعة تَعبُّد من الأغنياء غير المرسمِّين، تكليفاً لرسم لوحة لمحراب كنيسة فرانسسيكان التي ترتادها. وقع تنفيذ مهمة الإطار الرئيس للوحة على ليوناردو

(١) أطروحة ليوناردو / ريغو، الفصل ١٦٥

فكانت تعليماته واضحة: سيُظهر مريم العذراء («تنورتها ستكون من قماش البروكار المذهَّب يعلوها لون قرمزي، بالزيت، مطلية باللاكر») والمسيح الطفل محاط بـ «ملائكة يُرسمون بالزيت بمنتهى الإتقان مع نبيَّين». تجاهل تلك التعليمات وقرَّر أن يرسم مريم العذراء والمسيح الطفل ويوحنا المعمدان شاباً وملاكاً واحداً ومن دون أنبياء. يأتي المشهد الذي اختاره من آبوكريفا (Apocrypha أي أعمال مجهولة المصدر - المترجم) وقصص القرون الوسطى عن العائلة المقدسة ولقائها مع يوحنا على الطريق إلى مصر في أثناء هربها من بيت لحم بعد أن أمر هيرود بمجزرة الأبرياء.

آل الحال بليوناردو أن ينجز نسختين متشابهتين من اللوحة التي عُرفت بعذراء الصخور. كُتبت رزمٌ من الدراسات تخوض في توقيت والخلفيات الدرامية للوحة أعتقد أن السردية الأكثر إقناعاً تقول إن النسخة الأولى قد أُنجزت عام ١٤٨٠ وأفضت إلى خلاف حول سعرها مع الأخوية وبيعت أو أُرسلت إلى مكان آخر. تلك النسخة في اللوفر الآن (الشكل ٦٤). ثم ساعد ليوناردو في رسم نسخة بديلة بالتعاون مع آمبروجيو دي بريديس ومشغله واكتملت سنة ١٥٠٨ تقريباً. هذه النسخة في معرض لندن الوطني (الشكل ٦٥).[1]

أرادت الأخوية لوحة تحتفل بالحمل غير المدنَّس، وتلك عقيدة روَّج لها الفرانسيسكان

---

(١) تتفق سرديتي مع هذه المراجع: مارتن كيمب "ما وراء المقارنة" منتدى الفن العالمي ٥٠.٥ (كانون ثاني، ٢٠١٢)، ٦٨؛ زولنر، ٢٢٣:١؛ وس كانيل «عذراء الصخور: إعادة نظر في الوثائق والتأويل» مجلة الفنون الجميلة ٤٧ (١٩٨٤)، ٩٩؛ سايسون، ٦٣، ١٦١، ١٧٠؛ لأري كيث، آشوك روي وآخرون "عذراء الصخور لليوناردو دافنشي: المعالجة والأسلوب والعرض" المعرض الوطني (لندن) النشرة التقنية ٣٢ (٢٠١١)؛ ماراني، ١٣٧؛ مواد الموقع الإلكتروني للوفر والمعرض الوطني (لندن)؛ مقابلات شخصية مع فينسينت ديليوفين. من أجل رأي مغاير يقول إن نسخة لندن قد رُسمت أولاً، انظر «رأي مختلف» ليوناردو دافنشي و «عذراء الصخور» ٨ تشرين ثاني ٢٠١١، http:leonardovirginoftherock-s.blogpost.com/ ومن أجل رأي آخر عن تاريخ رسم اللوحة، انظر تشارلز هوب «العمل الخطأ لليوناردو؟» مراجعة نيو يورك للكتب، ٩ شباط ٢٠١٢. بعد تقصي ما نعرف عن التكليف والنزاعات القانونية، يرى هوب "يوحي هذا أن المشكلة الحقيقية مختلفة وتحديداً إنه عندما قال الرعاة إن الصورة لم تكتمل، قصدوا أنها لم تكتمل بحسب شروط العقد. بدلاً من عرض العذراء والطفل والملائكة، عرضت العذراء والطفل مع ملاك والقديس يوحنا". جادل "لذلك قيل إن صورة باريس قد أُزيلت من الكنيسة ربما في تسعينات القرن الخامس عشر، وأن صورة ليوناردو كانت بديلاً. لكن الوثائق تستثني هذه الاحتمالية. وتوضح من دون شك مقنع أن الصورة التي كُلِّف ليوناردو بها في ١٤٨٣ كانت لاتزال في الكنيسة في ١٥٠٨. لو أن الرعاة قد تخلَّصوا منها قبل ذلك الوقت، لما بقي على الرسامين التزام لتقديم نسخة جديدة ولم يستلما أي تمويل. وعلى حد سواء، تشير الوثائق أن الرعاة لم يعيدوا الصورة إلى ليوناردو. احتاج الوصول إلى الأصل لكي يُنجز نسخة ثانية وهذا ما لم يتم قبل ١٥٠٨ طبقاً لذلك، صورة واحدة، من الواضح تلك التي في اللوفر، قد قُدمت بين ١٤٨٣ و ١٤٩٠ وما كانت نسخة لندن لتُرسم قبل ١٥٠٨ "



الشكل ٦٤. عذراء الصخور (النسخة الأولى، اللوفر)



الشكل ٦٥. عذراء الصخور (النسخة الثانية، لندن)

مؤكدين أن مريم العذراء قد حملت من دون لطخة الخطيئة الأولى.[1] تدعم الدلائل الأيقونة في عذراء الصخور تلك الفكرة، ولاسيما المكان وهو مغارة من التشكيلات الصخرية الدرامية الجرداء التي نبتت منها على نحو سحري نباتات مزهرة وأربع شخوص مقدسة. نشعر أننا ننظر إلى رحم الأرض. تستحم الشخوص بضوء دافئ أمام الكهف، لكن الداخل المظلل معتم ومخيف. يصغي المكان لذاكرة ليوناردو المتعلقة بالعثور على فم كهف غامض في أثناء تجواله.

على أي حال، المشهد ليس استعادة واضحة للحمل غير الدنِس. مع إن مريم العذراء الشخص المحوري، تتمركز سردية الصورة على يوحنا المعمدان الذي كان القديس الراعي لفلورنسا وأحد مواضيع ليونارد المفضلة. التركيز على يوحنا واضح، ولاسيما في النسخة الأولى (اللوفر) من الصورة حيث يُشير الملاك إليه بشكل درامي، وربما كان ذلك مصدر نزاع بين ليوناردو والأخوية.

النسخة الأولى (اللوفر)

كان ليوناردو راوياً ماهراً للقصص، عبر نَقْلِ إحساس درامي بالحركة، وكما هي الحال في كثير من لوحاته، بدءاً بافتتان المجوس، ثمة سردية في عذراء الصخور. في نسخته الأولى من اللوحة، يبدأ الملاك الخنثوي ذو الشعر المجعد السردية بالنظر إلى خارج المشهد مباشرة ويشد نظرنا وهو يبتسم ابتسامة ملغَّزة، ويشير لنا لكي ننظر إلى القديس يوحنا الطفل. يركع يوحنا أيضاً وقد شبك يديه توقيراً للمسيح الطفل الذي يردُّ الإيماء بإشارة يباركه فيها. تنظر السيدة وقد التوى جسدها في الحركة إلى يوحنا وتُمسك بكتفه وقايةً له في حين تحوم يدها الأخرى على المسيح. وحينما تُنهي عيوننا الدوران مع عقارب الساعة حول المشهد، نلاحظ يد الملاك اليسرى تسند المسيح وهو ينحني على جرف صخري فوق بركة. إذا ما نظرنا إلى اللوحة على نحو كليّ، تصبح مزيجاً متتابعاً من إيماءات يدوية تُنبأ بالعشاء الأخير.

إصبع الملاك المشير السمة الأساسية التي تميز النسخة الأولى عن الثانية. نعرف بفضل التكنولوجيا الحديثة أن ليوناردو قد دخل في صراع حول مسألة تضمين هذا الإيماء. استخدم فنيو اللوفر مجموعة من أساليب التصوير بالأشعة تحت الحمراء المتقدمة على النسخة الأولى من عذراء الصخور فكشفت عن رسم تحتي استخدمه ليوناردو لتشكيل اللوحة. يُظهر الرسم أنه حين بدأ ليوناردو، لم يخطط لرسم الملاك وهو يُشير إلى يوحنا.

(١) ريجينا ستيفانياك «عن النظر في الهاوية: لوحة ليوناردو عذراء الصخور»، مجلة تاريخ الفن ١.٦٦ (١٩٩٧)،١.

أُضيفت الإشارة فقط بعد رسم معظم صخور الخلفية. [1] غيرَّ ليوناردو موقفه مرتين ربما تحت ضغط من رعاته. لا يوجد الإيحاء المشير في اللوحة التحتية الأصلية ويوجد في النسخة الأولى من اللوحة ولايوجد في النسخة الثانية.

تردُّد ليوناردو مفهوم. الإيحاء المشير غير رشيق، ويبدو أن ليوناردو قد شعر بذلك عندما أنجز النسخة الثانية. يبعث إصبع الملاك النحيل بالاضطراب على نحو منفر في العلاقة بين يد العذراء الحائمة ورأس طفلها. يصبح مزيج الأيدي تنافراً من الإيماءات المتنافسة. [2]

أنقذت مناطق الضوء السائلة التدفق السردي مما منح اللوحة إحساساً بوحدتها. بشَّر ليوناردو في هذه التحفة بعصر فني جديد يتجاور فيه الضوء والظل بطريقة تولِّد شعوراً قوياً بالتدفق.

ابتعد ليوناردو منذ أيام فلورنسا عن استخدام ألوان التيمبيرا وبدأ بالاعتماد على الألوان الزيتية حينما شاعت تلك الممارسة في هولندا، وأتقن استخدام هذا اللون في ميلان. سمحت له إمكانية وضع طبقة خفيفة على طبقة من لون شفاف، بخلق تظليلات وتضبيب رقيق للحدود التي ميَّزت أسلوبيه؛ الجيارسكورو والسفوماتو. سمحت له أيضاً بإنتاج مسحات ألوان مضيئة. يمر الضوء عبر الطبقات ثم ينعكس ثانية من طبقة الطلاء التمهيدية مما يجعله يبدو كما لو أن الضوء ينبعث من الشخوص والأشياء نفسها. [3]

ميَّز معظم الفنانين ممن سبقوا ليوناردو المناطق المضاءة بشكل ساطع في لوحة عن المناطق المظللة عبر إضافة أصباغ بيضاء إلى ألوانهم؛ لكن ليوناردو عرف أن الضوء لا يلمِّع اللون فحسب، بل يكشف بشكل أفضل عن مسحاته العميقة والأصيلة. انظر إلى ضوء الشمس يضرب رداء الملاك الأحمر وعباءة العذراء الزرقاء والأقمشة الذهبية؛ الألوان مشبَّعة والمسحات أثرى. في ملاحظات ليوناردو من أطروحته عن الرسم، أوضح بقوله: «لأن جودة اللون يكشفها الضوء، حيثما كان هناك المزيد منه، سنرى أكثر من الجودة الأصيلة للون المُضاء». [4]

---

(١) لأري كيث «سعياً وراء الكمال» في سايسون، ٦٤؛ سايسون، ١٦٢ ن؛ كلَير فاراغو «مؤتمر عن ممارسة ليوناردو دافنشي التقنية» الرسالة الإخبارية لجمعية ليوناردو دافنشي، رقم ٣٨ (مايس ٢٠١٢)؛ فينسينت ديليوفين وآخرون "عذراء الصخور، نسخة باريس: مقاربة جديدة اعتماداً على التحليل العلمي" في نسخة ميشيل مينو، ممارسة ليوناردو التقنية (هيرمان، ٢٠١٤)، الفصل ٩

(٢) مايكل توماس جاهوسكي «شيءٌ ما مذهل: ليوناردو، كاترينا وعذراء الصخور» أطروحة ماجستير، جامعة جنوب فلوريدا، ٢٠١٠؛ جوليان بيل «"ليوناردو في لندن» ملحق تايمز الأدبي، ٢٣ تشرين ثاني ٢٠١١.

(٣) براملي، ١٠٦؛ كابرا العلم، ٤٦.

(٤) كيمب مذهل،٧٥؛ مجلد أوربيناس، ٦٧ ف؛ ادوارد ج أولزوسكي «كيف اخترع ليوناردو السفوماتو» ملاحظات في تاريخ الفن ٣١.١ (خريف ٢٠١١)، ٤ - ٩.

النسخة الأولى من عذراء الصخور مثالٌ ناصع لاستعانة ليوناردو بمعرفته في العلم من أجـل إثراء فنه. العـذراء والصخور كلاهما موضوع اللوحة. كما أشـارت آن بيتسوروسـو في دراسـتها «جيولوجيا ليوناردو»، مكونات المغارة «رُسمت بدقة جيولوجية مدهشة».[1] تتكـون معظـم التشـكيلات من صخور رمليـة متآكلة وصخرة رسـوبية. لكـن فوق رأس العذراء تماماً وإلى أعلى يمين الصورة أيضاً، ثمة تشـكيلات صخور ناتئة لها حافات قاسـية، وواجهات تلمع تحت الشـمس. تلك صخرة الدَّيابَيز وهي صخرة بركانية دخيلة شـكلتها حمم بركانية بعد أن بردت. بدقة رُسمت حتى التشققات العمودية التي تمخضت عن تبريد الصخـرة. وكذلك الحال مع الصدع بين الصخر الرمـلي والتكوين البركاني الممتد على خط أفقـي فوق رأس العذراء. ليسـت هـذه مجرد قضية أن ليونـاردو ينقل بأمانة مشـهداً رآه في الطبيعـة. مـن الواضح أن المغارة إنتاج مخيلته وليس مكانـاً واقعياً زاره. تطلب الأمر معرفة عميقة بالجيولوجيا للإتيان بتصور خياليّ للغاية وواقعي للغاية.

تتموضـع النباتات في الصـورة كما هي الحال في الطبيعة فقط في مناطق الصخور الرملية التي تآكلت بما يكفي لتسـمح للجذور بالتمسـك في أعلى المغارة وأرضيتها، ولكن ليس في الصخور البركانية الصلدة. تتناسـب أصناف النباتات المختارة مع الموسم: رسم فقط تلك التـي يمكن أن توجد في مغارة رطبة في الوقت نفسـه من السـنة. تمكن مـع تلك القيود من اختيار نباتات تنقل مراميه الفنية والرمزية. كما بيَّن وليم إيمبودين في دراسته ليونارد دافنشي عـن النباتـات والحدائق «قدمها إلى لوحاته مـن أجل لغتها الرمزية ومع هـذا كان حذراً في رسمها في سياقها المناسب».[2]

على سـبيل المثال، غالباً ما تسـتخدم وردة جوري بيضاء لترمز إلى نقاء المسيح، لكنها ما كانت لتنمو في مغارة كهذه؛ ولذا يرسم ليوناردو بدلاً منها تحت ذراع المسيح المرفوع كعب الثلج (بريمولا فالغاريس)، التي تعدُّ رمزاً للفضيلة بسبب أزهارها البيضاء. ثمة دوامة من غاليـوم فيروم بالكاد تُرى فوق يد العذراء اليسرى. كتب إيمبودين «عُرف هذا النبات منذ زمن طويل باسم سرير قش سيدتنا وتقليدياً هو نبات المعلف وقد تحولت أوراقه البيضاء إلى ذهبية حينما وُلد المسيح. غيَّر ليوناردو المهووس بالحلزونيات والدوامات قليلاً في النباتات لكي تتلاءم مع ذائقته الفنية. على سـبيل المثال، في القسـم الأسـفل الأيسر من الصورة ثمة سوسـنة علم صفـراء (آيريس سـيوداكوروس) رُسـمت بأوراقها الشـبيهة بالسـيف ليس

(١) آن بيتسوروسـو «جيولوجيـا ليونـاردو: أصالة عذراء الصخور» ليونـاردو ٢٩.٣ (خريف ١٩٩٦). انظـر أيضـاً تغريد دافنشي (مطبعة دافنشي، ٢٠١٤)؛ باس دن هونـد "العلم يقدم أدلة جديدة عن لوحات لمونك ودافنشي" إيوس ٩٨ (نيسـان ٢٠١٧).

(٢) وليم إيمبودين، ليوناردو دافنشي عن النباتات والحدائق (مطبعة تيمبر، ١٩٨٧)، ١، ١٢٥

بانتظـام مثل مروحة بـل منحنية قليلاً لتُظهر أنموذجاً حلزونياً يلتوي لكي يعكس حركات الاستدارة الرقيقة للقديس يوحنا والعذراء.

بحلول وقت الانتهاء من النسـخة الأولى في ١٤٨٥، اسـتلم ليوناردو وشركاؤه دفعات بلغـت ٨٠٠ لـيره، إلا أن نزاعاً طويلاً قد بدأ حين أصرَّ الرسـامون على أنهم قد أنفقوا أكثر من ذلك المبلغ على المواد، ولاسيما الطلاء بالذهب، وأن العمل يستحق أكثر بكثير. امتنعت الأخويـة، وربـما لم تنصَّب اللوحة أبداً في كنيسـتهم. بـدلاً من ذلك، إما تـم بيع اللوحة إلى زبون آخر - من المحتمل أن يكون الملك الفرنسي لويس الثاني عشر - أو اشتراها لودوفيكو سفورتسـا هديـة زواج لابنة أخيـه بيانكا من إمبراطـور روما المقدس القادم ماكسـيميليان الأول. وجدت اللوحة طريقها إلى اللوفر في آخر المطاف.

النسخة الثانية (لندن)

في تسعينات القرن الخامس عشر، عمل ليوناردو مع آمبروجيو دي بريديس على نسخة جديدة من عذراء الصخور لأخوية الحمل غير الدنِس لتحل محل تلك التي لم تُسـلَّم. طبقاً للدراسـات التقنيـة المقدمـة في ٢٠٠٩، بـدأ ليوناردو برسـم تحتي مختلف للغايـة. أظهرت اللوحـة مريم العـذراء راكعة في وضـع افتتان وإحـدى يديها عبر صدرها. لكـن ليوناردو غيَّر رأيه لاحقاً. غطّى الرسـم التحتي الجديد بطلاء أولي ورسـم لوحة أخرى قريبة الشـبه بالنسخة الأولى لعذراء الصخور ما عدا أن (كما في الرسم التحتي للنسخة الأولى) الملاك لا يُشير إلى يوحنا المعمدان. [1] فضلًا عن ذلك، الملاك لا يحدق من الصورة بالناظر. بدلًا من ذلك، تبدو نظرته الحالمة كأنها تستوعب المشهد بأكمله.

وبذلك لا يشتِّت السرد الانتباه. تصبح العذراء مركز الاهتمام المسلَّم به. تبدأ عيوننا من وجهها المطمئن وهي ترقب يوحنا يركع وتحوم يدها لكي تحمي طفلها من دون أن يقاطعها هـذه المـرة إصبع الملاك المتطفل. يصبح المشـهد ذلك الذي يُظهر إيماءات ومشـاعر العذراء

---

(١) لـوك سايسـون وراشـيل بيلينجي "اسـتخدام ليونـاردو دافنشي للوحـة التحتية في عـذراء الصخور في المعـرض الوطنـي والقديـس جيروم في الفاتيـكان" مجلة بيرلنغتـون ١٤٧ (تمـوز ٢٠٠٥)، ٤٥٠؛ كيث وآخرون "عذراء الصخور لليوناردو دافنشي"؛ فراجيسـكا فيـوراني "تأملات في معرض ليوناردو دافنشي في لنـدن وباريـس" في studiolo revue d’histoire de l’arte de l’Academie de France a Rome (سـوموغي، ٢٠١٣)؛ لاري كيث (سـعياً وراء الإتقان) في سايسون، ٦٤؛ كيمب «ما وراء المقارنـة» ٦٨؛ "ليوناردو الخفي" موقع المعرض الوطني (لندن) http: / /www.nationalgallery.org.uk /paintings /learn-about-art /paintings-in-depth /the-hidden-leonardo

وليس الملاك أو يوحنا. الاختلاف الدقيق الآخر هو أن المغارة أكثر انغلاقاً، وثمة سماء أقل من فوق. ولذا لا يتوزع الضوء بل يأتي كشعاع اتجاهي من جانب اللوحة الأيسر فيسقط بشكل انتقائي ويُبرز الشخوص الأربعة. وعليه، تم تعزيز العرض والمرونة والبعدية الثلاثية على نحو عميق. بين إنجاز النسخة الأولى والثانية، كان ليوناردو يدرس الضوء والبصريات فتمخض عن ذلك استخدام فني للضوء كان جديداً في تاريخ الفن. كتب مؤرخ الفن جون شيرمان «في مواصفاته الديناميكية في التنوع والانتقائية وعلى النقيض من الضوء الساكن بل و حتى الكوني لنسخة اللوفر، إنه ضوء عصر جديد». [(١)]

من الواضح أن تكوين النسخة الثانية هو عمل ليوناردو، لكن السؤال الذي يبرز على أي حال هو كم من اللوحة الحقيقية التي أُنجزت على مدار ما يقارب ١٥ سنة، قد تم بيده وكم منها أُحيل إلى آمبروجيو والمساعدين في المشغل.

مؤشر واحد على إنابة ليوناردو لجزء من العمل هو أن النباتات ليست أصيلة كما في النسخة الأولى. طبقاً لاختصاصي البستنة جون غريمشو «الأمر مدهش للغاية لأن النباتات تنحو ضد كل ما فعله ليوناردو دائماً فيما يتعلق بفنه النباتي. إنها ليست أزهاراً حقيقية. إنها تلفيقات غريبة مثل زهرة الحوض عند منتصف التخيُّل». [(٢)] يمكن إيجاد الاختلافات نفسها في الجيولوجيا. كتبت بيتسوروسو «الصخور في لوحة المعرض الوطني تشخيصات اصطناعية ومتكلفة وغرائبية. الصخور في صدر اللوحة ليست منتظمة بدقة لكنها متآكلة وضخمة بشكل خشن مما يعطي مظهراً لصخور جيرية وليست رملية. يتنافر وجود الصخور الجيرية مع الموقع الجيولوجي هذا». [(٣)]

حتى عام ٢٠١٠، أعلن معرض لندن الوطني أن نسخته لم يرسمها ليوناردو بشكل أولي. ولكن بعد تنظيف وترميم دقيقين للوحة، أعلن لوك سايسون أمين المعرض وخبراء آخرون أن اللوحة في الحقيقة قد رسمها ليوناردو بشكل رئيس. اعترف سايسون أن هناك هفوات في دقة بعض النباتات والصخور، ولكنه ادعى أن هذا يعكس طريقة أكثر نضجاً وميتافيزيقية لرسم الطبيعة كان قد بدأ ليوناردو بالسعي ورائها منذ تسعينات القرن

---

(١) جون شيرمان «جيارسكورو ليوناردو ولونه» Zeitschrift fur Kunstgeschichte ٢٥ (١٩٦٢)، ١٣

(٢) داليا آلبيرغ «شفرة القرنفل: انتعاش الريبة حول عذراء الصخور لليوناردو في لندن» الغارديان، ٩ كانون أول ٢٠١٤

(٣) بيتسوروسو "جيولوجيا ليوناردو" ١٩٧. من أجل مصنفات الهجوم على تصريح المعرض الوطني، انظر هل يتسنى للوحة العذراء والقديسة آن في اللوفر أن تقدم دليلاً على أن عذراء الصخور في المعرض الوطني في لندن لا تُنسب إلى ليوناردو دافنشي؟ آرتووتش يو كي، ١٢ حزيران ٢٠١٢

الخامس عشر «لم تعد هذه اللوحة تتعلق فقط بالحركة الطبيعية المخلصة. مزج ليوناردو تلك المكونات التي عدّها ضرورية (أحياناً الأكثر جمالاً) لخلق أشياء - نباتات ومناظر وأناس- أكثر كمالاً مما أنجزت الطبيعة». [١]

تكشف نسخة لندن حقاً عن سمات تبدو من إبداع يد ليوناردو، ولاسيما حين يُنظر إليها بعد تنظيفها الحديث. يصحُّ هذا على الملاك الذي تبدو خصلاته اللامعة اللافتة من عمل ليوناردو بشكل مميز وقد رُسم كمَّه الواسع الذي انعكست عليه أشعة الشمس بشفافية مذهلة تأتي من موهبة ليوناردو بوضع طبقات خفيفة من الزيت. كتب كينيث كلارك عن الملاك «ما من أحد نظر عن كثب إليه بوسعه أن يرتاب بمسؤولية رسم الفم والحنك والانحناءات المميزة للشعر الذهبي». [٢] يصح ذلك أيضاً على رأس العذراء الذي يوحي مثل رأس الملاك باستخدام ليوناردو المميز لإصبعه في مزج الألوان. بحسب مارتن كيمب «تكمن جميع هذه المؤثرات خارج مدى آمبروجيو بالتأكيد وأي تلميذ آخر». [٣]

وقعت هذه النسخة من اللوحة مثلها مثل النسخة الأولى في نزاعات تعاقدية مع الأخوية وتقدم المفاوضات المطولة أدلة إضافية على أن ليوناردو شخصياً كان قد اشترك في إنجازها. مع ذلك عُدّت غير مكتملة بالوقت الذي غادر فيه ميلان عام ١٤٩٩ وفي عام ١٥٠٦، اندلع نزاع آخر حول فيما إذا حان استحقاق دفعة نهائية. انتهى المطاف بليوناردو إلى العودة لوضع اللمسات النهائية على اللوحة. حينها فقط عُدَّت اللوحة مكتملة وبعدها استلم هو وآمبروجيو الدفعة الختامية من الأخوية.

العمل الجماعي

تسلط الأسئلة المتعلقة بكيفية وصول مساهمات أصدقاء ليوناردو إلى النسخة الثانية من عذراء الصخور الانتباه على الدور الذي يؤديه التعاون في مشغله. نميل إلى الاعتقاد أن الفنانين مبدعون في وحدتهم، يدخلون في عِلِيَّة منتظرين أن يحل الإلهام. ولكن كما هو واضح في دفاتر ليوناردو وفي العلمية التي أدَّت إلى رسم الرجل الفتروفي، معظم تفكير ليوناردو يقوم على العلاقات. عرف ليوناردو منذ أيام شبابه في مشغل الإنتاج الفني الذي يديره فيروجيو متعة وأفضلية العمل مع فريق. بحسب لاري كيث الذي قاد أعمال الترميم للوحة عذراء الصخور في معرض لندن الوطني «حاجة ليوناردو إلى إيجاد مشغل قادر على

---

(١) سايسون، ٣٦.

(٢) كلارك، ٢٠٤

(٣) كيمب مذهل، ٢٧٤.

إنتاج اللوحات والنحت وتسليات البلاط وفعاليات أخرى عنى أنه قد عمل عن قرب مع رسامين معترف بهم في ميلان بالإضافة إلى تدريب صنّاعه».[1]

مـن أجل جني المال، سـاعد ليوناردو صنّاعه أحيانـاً في إنجاز أعمال كما لو أنهم يعملون على خط تجميع كما كانت الحال في مشـغل فيروجيو. أوضح سايسـون «تداورت التصاميم بـين الأسـتاذ والتلميـذ بالاسـتعانة بأسـلوب القطـع واللصق فيـما يتعلق بأعمال الأسـتاذ ورسـومه الكارتونية». [2] يخلق ليوناردو مكونات ورسـوم تمهيدية ودراسات وتخطيطات. فينسـخها طلابه بوخزات الدبابيس ويعملون معاً على رسم اللوحات غير المكتملة، وغالباً ما يضيف ليوناردو لمساته الخاصة ويجري تصحيحاته. أحيانا هناك تنويعات عدّة وأساليب مختلفة يمكن تمييزها في لوحة واحدة. وصف زائر لمشغله كيف «كان يعمل اثنان من تلاميذ ليوناردو على بعض البورتريهات ويضع هو لمساته عليها من وقت لآخر». [3]

لم ينسـخ صناع ليوناردو وتلامذته تصاميمه فقط. كشـف معرض في اللوفر في ٢٠١٢ لوحات أنجزها التلاميذ والمسـاعدون في ورشـته عـن تحفه الفنيـة. كان معظمها تنويعات أُنجزت إلى جانب لوحاته الأصلية مما يشـير إلى أن زملاءه كان يستكشـفون مقاربات بديلة متنوعة للوحة قيد التخطيط. ففي حين عمل ليوناردو على النسخة الأصيلة، أُنجزت نسخ أخرى تحت إشرافه. [4]

رأس شابة

اعتـماداً على أي قصـص دينية يعدّها المرء نصـاً، يُفترض بالملاك في عـذراء الصخور أن يكـون إما جبرائيل أو يورئيـل. (حُدِّد في موقع اللوفر الإلكتروني عـلى أنه جبرائيل، ولكن الوصـف المجـاور للوحـة في المتحـف يدعوه بيورئيل ممـا يثبت أن ليس ثمـة إجماع حتى في ضمـن المتحـف). أياً كان الحال، رسْـم ليوناردو له أنثوي حتى إن بعض نقاد الفن أشـاروا إليه على أنه أنثى. [5]

الملاك الشـبيه بالذي رسـمه للوحة فيروجيو «تعميد المسـيح» مثالٌ لميـل ليوناردو نحو سـيولة الجنس. رأى بعض نقاد القرن التاسـع عشر ذلك دلالةً على مثليته الجنسية، ولاسيما

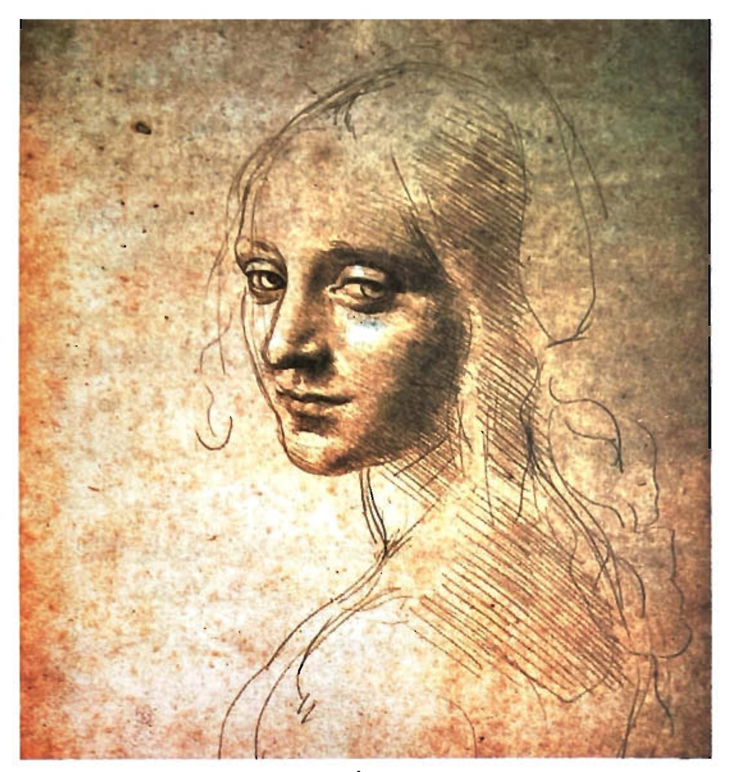
(١) كيث «سعياً وراء الاتقان» في سايسون، ٦٤

(٢) كريستين لين «في ورشة ليوناردو دافنشي التعاونية»، إيبوك تايمز، ٣١ آذار ٢٠١٥؛ لوك سايسون «ليوناردو دافنشي: المفرد والجمع» محاضرة، متحف نيو يورك متروبوليتان، ٦ آذار ٢٠١٣؛ مقابلة المؤلف مع سايسون.

(٣) كلارك، ١٧١؛ فرا بيترو دا نوفيلارا إلى إزابيلا ديستا، ٣ نيسان ١٥٠١

(٤) فيوراني "تأملات في معارض ليوناردو دافنشي في لندن وباريس" ديليوفين

(٥) جوناثان جونز "عذراء الصخور: دافنشي غير مشفّر" الغارديان، ١٣ تموز ٢٠١٠



الشكل ٦٦. دراسة من أجل عذراء الصخور

وأن التموضع والنظرة الخارجية للملاك الغاوي على نحو مزعج تجعله يبدو بديلاً للفنان.[١]

تم تعزيز الطبيعة الخنثوية للشخص في اللوحة بمقارنة الملاك بما يعدّ عادة دراسة تمهيدية له رسمها ليوناردو تُدعى رأس شابة (الشكل ٦٦).[٢] ملامح وجه المرأة متطابقة عملياً مع ملامح يورئيل/ جبرائيل.

الرسمة مذهلة؛ لأنها واحدة من أفضل الكشوفات عن عبقرية دافنشي بوصفه رساماً هندسياً. تمكّن مع بضعة خطوط بسيطة وضربات رائعة ومختصرة ودقيقة من خلق تخطيط جمال لا مثيل له. يأسرك من النظرة الأولى ثم يقودك ببساطته المخاتلة إلى انغماس فيه مطول وعميق. يسميه برنارد بيرنسون مؤرخ عصر النهضة الرائد «واحد من أفضل الإنجازات

(١) آندرو غراهام - ديكسون «إتقان عذراوت ليوناردو» التلغراف (لندن)، ٢٣ تشرين أول ٢٠١١.
(٢) الرسمة تقريبا متطابقة في معظم السمات مع الملاك المرسوم ويعدّها معظم النقاد دراسة. ولكن في بامباك الأستاذ الرسام الهندسي ثمة مقالة واحدة (كارلو بيدريتي، ٩٦) تسميه دراسة ومقالة أخرى (بيترو ماراني، ١٠٦) ترى خلاف ذلك.

في التصميم». وأعلن تلميذه كينيث كلارك «اتجرأ أن أقول إنه واحد من الأعمال الأكثر جمالاً في العالم».[1]

استخدم ليوناردو الحبر والطباشير في رسوماته ولكن في هذه الحالة استخدم قلم الستايلوس الفضي لشق الخطوط على الورق الذي غطاه بلون شاحب. لا تزال الأخاديد مرئية. ومن أجل الإشراقات مثل اللمعة على خدها الأيسر، استخدم الغواش أو اللون المائي.

الرسمة مثال متقن لاستخدام ليوناردو للتظليل من أجل خلق ظلال وقِوام. تلك الضربات المتوازية رقيقة ومحكمة في بعض الأماكن (الظل على خدها الأيسر) وعريضة وواسعة في أماكن أخرى (كتفها من الخلف). تسمح التنويعات في التظليل مع بعض ضربات من الفرشاة فقط بامتداد مذهل للظل وتضبيب دقيق للمنحنيات. انظرْ إلى الأنف وتعجَّب وكيف يكشف التظليل عن فتحة الأنف اليسرى. ثم انظرْ كيف خلقت الخطوط العريضة قليلاً المنحنى والظل لوجنتها اليسرى. يبدو الخطان القويان اللذان جعَّدا رقبتها والضربات الثلاثة حدَّدت بدقة رقبتها، يبدو متعجلاً ولكنه ينقل الحركة أيضاً. تبدو الانحناءات الحرة الشكل إلى يسار رأسها ويمينه حداثوية، ومع هذا تكشف عملية العصف الذهني التي خاضها ليوناردو وهي تنساب من قلمه. حينما تنهمر الخطوط التجريدية على خلف رقبتها، تلمِّح للخصلات المميزة لأسلوبه التي سيرسمها.

ثم هناك العينان اللتان جعلهما ليوناردو سائلتين بشكل سحري. بؤبؤ عينها اليمنى مدور، وله نظرة متكاملة ولكن جفنها الأيسر ثقيل يدفع بؤبؤها إلى الأسفل كما لو أنها متحررة بشكل حالم. مثلها مثل الملاك في عذراء الصخور، تحدق فينا حتى حين تنحدر عينها اليسرى. تتبعك عيناها في أثناء تقدمك وتراجعك. تَشربُك.

---

(١) كلارك، ٩٤.

الفصل السادس عشر

بورتريهات ميلان

بورتريه موسيقي

من بين الأشياء الكثيرة المثيرة بشأن ليوناردو الأسرار التي تحيط غالبية عمله. خذْ مثلاً، بورتريه موسيقي (الشكل ٦٧) الذي رُسم في منتصف ثمانينات القرن الخامس عشر. البورتريه الوحيد المعروف لرجل. ليس ثمة سجلات أو ذكر باقٍ له. من غير الواضح من الشخص موضوع اللوحة وما إذا تم تكليفه بالعمل أو إذا سُلِّم بأي حال من الأحوال. حتى إنه من غير المؤكد أن ليوناردو قد رسم مجمل البورتريه. ومثل أغلب أعماله، هذا العمل غير مكتمل مع أنه من غير المعروف سبب ذلك.

البورتريه مرسوم على لوح، بدأ ليوناردو يفضله، لشاب له خصلات ملتفة بإحكام (لا مفاجأة هنا) في وقفة الثلاثة أرباع ويمسك بورقة موسيقى مطوية. جذعه والصديري البني ويديه غير مكتملة. تبدو حتى أجزاء من وجهه تفتقر إلى بعض الطبقات النهائية التي عادة ما يضعها ليوناردو. وعلى خلاف أعمال ليوناردو الأخرى، جسد الموسيقي باتجاه نظرته نفسها يغيب عنه الشعور بالحركة.

الجمود أحد الأسباب التي دفعت بعضهم للارتياب في أن ليوناردو قد رسم اللوحة. ولكن عناصر أخرى مثل الخصل والعينين السائلتين المعبرتين واستخدام الضوء والظل، قادت كثيراً من العلماء للاعتقاد أنه قد رسم الوجه على الأقل وربما أضاف أحد تلاميذه أو مساعديه مثل جيوفاني انتونيو بولترافيو الجذع المتواضع وغير المكتمل.[1] ما يميز الوجه

(١) زولنر، ٢٢٥:٢؛ ماراني، ١٦٠؛ سايسون، ٨٦، ٩٥



الشكل ٦٧. بورتريه موسيقي

إلى أبعد حد على أنه من إبداع ليوناردو هو الإحساس بأنه شخص حقيقي يجيش بالمشاعر والأفكار الداخلية ونفحة من الكآبة وحركات عقله على وشك إطلاق حركة من شفتيه.

ليس ثمة دليل أن اللوحة قد أُنجزت جراء تكليف مدفوع ولا أنها تعود إلى وجيه شهير. يبدو أن ليوناردو قد قرر بمفرده أن يرسم شاباً. ربما أثار ليوناردو جماله الرقيق وخصله الذهبية أو كان له صلة شخصية معه. اقترح بعضهم أن موضوع اللوحة صديق ليوناردو فرانجينو غافوريو الذي أصبح قائد كورس كاتدرائية ميلان في ١٤٨٤ تقريباً في زمن رسم البورتريه نفسه، لكن البورتريه لا يشبه اللوحات الأخرى المعروفة التي تناولت غافوريو الذي كان في منتصف الثلاثينات في ذلك الوقت، أي أكبر عمراً من الشخص المرسوم.

الاعتقاد الأفضل هو أن البورتريه يعود لآتالانتي ميغليوروتي الموسيقي الشاب الذي رافق ليوناردو من بضع سنوات خلت من فلورنسا إلى ميلان حاملاً القيثارة.[1] سيكون مؤدياً معروفاً، ولكنه كان في ذلك الوقت في أوائل العشرينات، ولا يزال يعمل في بلاط سفورتسا إلى جانب ليوناردو. إذا كان موضوع اللوحة حقاً، سيجعل ذلك لوحة الموسيقي عملاً شخصياً تولاه ليوناردو من أجل رضاه الخاص. نعلم أن ليوناردو قد أسرته نظرات آتالانتي. في قوائم الجرد من سنة ١٤٨٢، هناك تلك القطعة «بورتريه آتالانتي ووجهه مرفوع». تلك ربما دراسة للبورتريه أو حتى بدايات اللوحة نفسها.

على الرغم من أنه ليس للموسيقي «وجه مرفوع»، لكنه يحدق خارج اللوحة نحو الضوء. معالجة ليوناردو للضوء على وجه الموسيقي هي الميزة الأكثر إدهاشاً في اللوحة. تُظهر بقع البريق في مقلتي العينين السائلتين أن الضوء يتساقط. الإضاءة أقوى من لوحات ليوناردو الأخرى، وهو من كتب أن الضوء المكتوم أفضل للبورتريه. لكن الضوء القوي في هذه الحالة سمح له بتقديم عرض مذهل عن كيفية ضرب الضوء لمنحنيات الوجه. الظلال تحت عظم الوجنة والحنك وحتى جفن العين اليمنى يجعل من البورتريه يضاهي الحياة أكثر من لوحات أخرى من ذلك العصر. في الحقيقة، ثمة عيب واحد في اللوحة يظهر في حدة الظلال، ولاسيما تحت الأنف. سيحذر ليوناردو لاحقاً من الافتقار للإتقان الناتج عن استخدام الضوء الحاد:

سيكشف أي شيء اختلاف الضوء والظل الأعظم حين يُرى تحت الضوء الأقوى... لكن لا يجب استخدام هذا كثيراً في اللوحة؛ لأن الأعمال ستكون لا متقنة ولا أنيقة. الشيء المرئي في ضوء معتدل يعرض اختلافاً قليلاً في ضوئه وظله وهذه هي الحال عند المساء أو حين يكون الجو غائماً. الأعمال المرسومة حينها رقيقة ويصبح كل نوع من الوجوه أنيقاً.

---

(١) سايسون، ٨٦.

وعليـه، في كل شيء يجـب تجنُّـب طرفي النقيـض: الضوء المفرط يُفـضي إلى انعدام الإتقان، والقليل منه يحجب الرؤية. [1]

تكشـف لوحة الموسيقي عن تأثـيرات الضوء ومخاطـر الإفراط منه. ربـما يمكن تأويل العيـب بحقيقـة أن اللوحة ليسـت مكتملة تماماً. تفتقر أجزاء من الوجـه إلى طبقات الزيت الرقيقة الكثيرة التي عادة ما يستخدمها ليوناردو. لو أنه واصل إتقان اللوحة، وتلك عملية غالباً ما تسـتغرقه أعواماً، من المحتمل أنه سـيكون هناك بضع ضربات أكثر وقوام أكثر دقة على الأقل تحت الأنف.

ثمـة ميـزة بـارزة أخرى عن الضـوء. لاحظ ليوناردو مبكراً في دراسـاته لعين الإنسـان والبصريـات «يتَّسـع بؤبؤ العـين ويتقلص حين يرى ضـوءاً أقل أو أكثـر». [2] لاحظ أيضاً كيف أن التغييرات في حجم البؤبؤ تستغرق بضع لحظات تتأقلم فيها العين مع الضوء. على نحو يثير الخوف تقريباً، جعل ليوناردو بؤبؤي الموسـيقي يتسـعان بدرجات متفاوتة: عينه اليـسرى التي تواجه الضوء بشـكل مباشر لها بؤبؤ أصغر. ظن ليونـاردو مخطئاً أن البؤبؤين يتسـعان بشكل منفصل ولكنهما في الحقيقة يتسـعان بشكل موحد. أظن أن ليوناردو يحاول أن ينقـل إحساسـاً بمرور لحظة تنتقل فيها عيوننا عبر وجه الموسـيقي مـن عينه اليسرى إلى اليمنى.

جيجليا غاليراني

سيدة مع ابن عرس

وُلـدت جيجليـا غالـيراني ذات الجمال الأخاذ في طبقـة ميلان الوسـطى المتعلمة. كان أبوها دبلوماسـياً ووكيلاً مالياً للدوق وأمها ابنة بروفسـور قانون شـهير. لم يكونا ثريَّين إلى حد بعيد. توفي أبوها حين كانت في السـابعة وكان لها سـتة إخوة تقاسـموا الميراث، لكنهم كانـوا مثقفـين ومتعلمين. كتبت جيجليا الشـعر وألقت الخطب وكتبت رسـائل باللاتينية ولاحقاً سيكرِّس ماتيو بانديلو روايتين من أجلها. [3]

في سنة ١٤٨٣، حين كانت في العاشرة، تمكن إخوتها من ترتيب عقد زواج واعد لها من

(١) مجلد آشبيرنام، ٢:١ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥١٦.

(٢) مجلد آروندل، ٦٤ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٣٠؛ مجلد فورستر، ٣:١٥٨ ف.

(٣) جانيس شَـل وغاراتسيوسو سـيروني «جيجليا غاليراني: سيدة مع ابن عرس لليوناردو» Artibus et Historiae ٢٥ ١٣ (١٩٩٢)، ٤٧ - ٦٦؛ ديفيـد آلان بـراون «ليونـاردو والسـيدتان مع ابن عرس ومـع كتـاب» Artibus et Historiae ١١.٢٢ (١٩٩٠)، ٤٧ - ٦١؛ سايسـون، ١١؛ نيكول، ٢٢٩؛ غريغوري لوبكين، بلاط نهضة: ميلان تحت غاليالتسو ماريا سفورتسا (جامعة كاليفورنيا، ١٩٩٤)، ٥٠.

جيوفاني ستيفانو فيسكونتي من عائلة حكمت ميلان في الماضي. ولكن بعد أربع سنوات، قبل إتمام الزفاف، فُسخ العقد. لم يفِ الإخوة بدفعات المهر. نصت اتفاقية فسخ العقد على أن الزواج لم يقع مما حمى فضيلتها.

قد يكون هناك سبب آخر لفسخ العقد ووضع شرط عن فضيلتها. في أثناء ذلك الوقت، جذبت انتباه لودوفيكو سفورتسا. دوق ميلان في الواقع رجل قاسي القلب لكنه يتمتع بذوق جيد. جذبه عقل جيجيليا وجمالها. بحلول عام ١٤٨٩، حين كانت في الخامسة عشرة، لم تسكن مع عائلتها بل في غرف وفرها لودوفيكو. في السنة اللاحقة، كانت حاملاً بابنه.

كانت هناك مشكلة واحدة في علاقتهما. منذ عام ١٤٨٠، تعاقد لودوفيكو للزواج من بياتريس ديستا ابنة إيركول ديستا دوق فيرارا. الترتيب الذي مثَّل حلفاً كبيراً للودوفيكو مع أحد سلالات إيطاليا النبيلة الأكثر قدماً، قد تمَّ حين كانت بياتريس في الخامسة وحُدِّد الزفاف حين تصبح في الخامسة عشرة في ١٤٩٠ كانت مناسبة أحيتها أبهة عظيمة واستعراض.

إلا أن لودوفيكو الذي تولَّع بجيجيليا لم يكن متحمساً. في أواخر عام ١٤٩٠، أرسل سفير فيرارا إلى ميلان تقريراً صريحاً. أخبر أبا بياتريس أن لودوفيكو هام ب «محبوبة» (inamorata بالإيطالية في الأصل - المترجم). «يبقيها معه في القلعة وحيثما يذهب ويريد أن يعطيها كل شيء. إنها حامل وجميلة كالزهرة وغالباً مايصطحبني لزيارتها». ولذا تأخر زفاف لودوفيكو من بياتريس. وأخيراً حصل الزفاف في السنة اللاحقة ورافقته احتفالات عظيمة في بافيا ثم ميلان.

بمرور الزمن، سيحترم لودوفيكو بياتريس، وكما سنرى سيعاني من فقدها عندما ماتت. لكنه استمر مبدئياً بعلاقته مع جيجيليا التي أقامت في جناح من الغرف في قلعة سفورتسا. في تلك الأيام قبل أن يكون التظاهر بالتكتم الجنسي مطلوباً من الحكام، استأمن لودوفيكو مشاعره بشكل متواصل عند سفير فيرارا المطلع الذي أبلغ أبا بياتريس بها. أخبر لودوفيكو السفير أنه «يتمنى أن يذهب ويمارس الجنس مع جيجيليا ويكون معها بسلام وهذا ما كانت زوجته تريده أيضاً؛ لأنها لم ترد أن تُذعن له». وأخيراً، بعد أن أنجبت جيجيليا طفلها، الذي تم الاحتفال به على نحو مبالغ به في سونتات كتبها شعراء البلاط، رتب لودوفيكو لها زواجاً من كونت ثري وتوطنت على حياة راعية محترمة للفن.

سيتم أسر جمال جيجيليا الغاوي على مدى العصور. في أوج علاقتهما في سنة ١٤٨٩ تقريباً، حين كانت في الخامسة عشرة، كلَّف لودوفيكو ليوناردو برسم بورتريه لها

(الشكل ٦٨). كان ذلك أول مهمة رسم أوكلها لليوناردو الذي كان في ميلان منذ سبع سنين ونال وظيفة منظم حفلات في البلاط، وبدأ لتوه بالعمل على نصب الجواد. النتيجة تحفة فنية إبداعية مذهلة واللوحة الأكثر بهجة وفتنة من بين لوحات ليوناردو بأكثر من طريقة. إنها لوحتي المفضلة بعد الموناليزا.

كان بورتريه جيجيليا المرسوم على لوح من خشب الجوز والمعروف الآن بالسيدة مع ابن عرس، إبداعياً للغاية ومشحوناً بالمشاعر والحياة للغاية حتى إنه قد ساعد على تحول فن رسم البورتريه. أطلق عليه مؤرخ فن القرن العشرين جون بوب هينيسي «أول بورتريه حديث» و «أول لوحة في الفن الأوربي تقدم فكرة أن البورتريه قد يعبر عن أفكار الجالس عبر الوقفة والإيحاءات».[1] بدلًا من عرضها إلى الجانب كما كان التقليد، تقف جيجيليا في منظر الثلاثة أرباع. يستدير جسمها إلى يسارنا، لكن رأسها استدار بشكل مفاجئ إلى يميننا لينظر إلى شيء ما يُفترض أنه لودوفيكو قادماً من اتجاه الضوء. يبدو ابن عرس الذي تحتضنه قد تأهبَّ وانتصبت أذناه. كلاهما حيَّان إلى أبعد حد، لا أحد منهما له النظرة الفارغة أو منعدمة الاتجاه التي نجدها في بورتريهات ذلك الزمن ومن ضمنها بورتريه ليوناردو السابق الوحيد لامرأة، أي جينفرا دي بينجي. شيء ما يحدث في المشهد. أسر ليوناردو سردية متمثلة في لحظة تنطوي فيها حيوات خارجية مع أخرى داخلية. في تشكيلة من الأيدي والمخالب والعيون وابتسامة غامضة، نرى كل من حركات الجسد وحركات العقل.

أحب ليوناردو التلاعب بالكلمات ومن ضمنها البصرية وكما تلاعب بالعرعر وصلته بجينفرا دي بينجي، كذلك يفعل ابن عرس (في الأغريقية، Galee) إذ يستحضر اسم غاليراني. ابن عرس الأبيض رمزٌ للنقاء أيضاً. كتب ليوناردو في أحد ملاحظاته عن القصص الحيوانية الرمزية «يفضل ابن عرس الموت ولا يلوِّث نفسه». وأضاف «ابن عرس بدافع الاعتدال لا يأكل إلا مرة واحدة في اليوم ويفضل أن يُمسك به من دون اللجوء إلى جحر وسخ لئلا يلطخ نقاءه». زد على ذلك، ابن عرس إشارة للودوفيكو الذي منحه ملك نابلس وسام ابن عرس مما حدا بشاعر البلاط ليغنيه «الإيطالي المغربي وابن عرس الأبيض».[2]

أصبح الرأس والجسد الملتويان، شكل من الوقفة المتوازنة (contrapposto بالإيطالية في الأصل - المترجم)، واحدة من امضاءات ليوناردو المميزة الحيوية مثلما في

(١) جون بوب هينيسي، بورتريه النهضة (بانثيون، ١٩٦٣)، ١٠٣؛ براون «ليوناردو والسيدتان مع ابن عرس وكتاب»، ٤٧.

(٢) مخطوطة باريس هاء، ١:٨٤ ب، ١٢ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٢٦٣، ١٢٣٤؛ سايسون، ١١١



الشكل ٦٨. سيدة مع ابن عرس. جيجيليا غاليراني

مـلاك عـذراء الصخور. يحاكي ابـن عرس المتلَّوي ولكـن المتأهب حركـة جيجيليا ويتخذ شـكلاً لولبيـاً انسـجاماً معهـا. كلٌّ من رسـغ جيجيليا ورسـغ ابن عرس منتصبان بشـكل وقائي. تجعلهما حيويتهما المشـتركة ليسـا مجرد شخصين في لوحة، بل لاعبين في وضع حياتي حقيقـي وجـزء من مشـهد يتعلق بمشـترك ثالـث، أي لودوفيكو الذي جـذب عيونهما من خارج اللوحة.

في ذلك الوقت، صاغ ليوناردو نظرياته عن كيفية عمل العقل. ثمة كثير مما يدور في عقل جيجيليا. نراه ليس في عينيها فحسـب بل في تلميحها بالابتسامة. غير أن الابتسامة غامضة كما هي الحال مع الموناليزا. انظرْ إلى جيجيليا مئات المرات وستشعر بمئات المشاعر المختلفة. كم هي سعيدة برؤية لودوفيكو؟ حسناً، انظر ثانية. يصح الشيء نفسه على حيوانها الأليف. تمتع ليوناردو بمهارة عالية حتى إن بوسعه جعل ابن عرس يبدو ذكياً.

اعتمد ليوناردو الحرص الشديد مع كل تفصيل من مفاصل الأصابع وأوتار يد جيجيليا إلى شعرها المضفور المغطى بشبكة. أصبحت تسريحة الشعر وغطاؤها المعروف بكواتسوني وفسـتانها الأسـباني الأسـلوب، الموضة السـائدة في ميلان في ١٤٨٩ حين تزوجت إيزابيلا أراغون من جيان غالياتسو سفورتسا التعيس.

الضوء على جيجيليا أرقُّ من ذاك الذي سلَّطه ليوناردو على الموسيقي. الظل تحت أنفها أدق. تـأتي حـدة الضـوء الأكبر كما بـيَّن ليوناردو في دراسـاته البصرية حينما يضرب شـعاع سـطحاً بشـكل مباشر وليس على زاويـة مائلة. يحدث هذا عند أعلى كتـف جيجيليا الأيسر و وجنتهـا اليمنى. أُنجزت مسـتويات الإضاءة على منحنيات وجههـا الأخرى بدقة رقيقة بحسـب معـادلات طورها ليونـاردو من أجـل التنويعات التناسـبية لحدة مسـاقط الضوء عـلى زوايا الوقوع المتنوعة. وهكذا عزَّز فهمه العلمـي للبصريات من وهم البعدية الثلاثية للوحة.[١]

خفَّف بعض الظلال بإشراق منعكس أو ثانوي. مثلاً، تلتقط حافة يدها اليمنى السـفلى وهجـاً مـن فرو ابن عـرس الأبيـض، وتم تخفيف مـا تحت وجنتهـا بالضـوء المنعكس من صدرهـا. كتب ليونـاردو في دفتره «حين يتصالب الذراعان أمام الصدر، يجب أن تُظهر بين الظل الذي يلقيه الذراعان على الصدر والظل على الذراعين نفسهما، قليلاً من الضوء الذي يبدو وكأنه يسـقط من الفضاء بين الصدر والذراعين وكلما رغبت أن يبدو الذراع منفصلاً عن الصدر، كلما وجب عليك أن توسِّع الضوء».[٢]

---

(١) كيمب مذهل، ١٨٨؛ مجلد أتلانتيكوس، ٨٧ ر، ٨٨ ر.
(٢) مجلـد آشـبيرنام، ١٤:١ أ؛ الدفاتـر / جـي بي ريكتر، ٥٥٢؛ بيل «السـفوماتو وحـدة المنظور»؛ ماراني

لكـي تقـدر عبقريـة ليوناردو حـق التقدير، انظـر إلى البقعة في اللوحة حيـث رأس ابن عرس المكسـو بالفرو متموضعاً أمام لحم صدر جيجيليـا الطري. رأس ابن عرس أعجوبة في العـرض مرسـوم بوضوح البعديـة الثلاثية حيث يضرب الضـوء كل خصلة فرو تغطي الجمجمـة المنحنية بشـكل طفيف. لحم جيجيليا مزيج طري من مسـحات شـاحبة وحمراء ويتناقض قوامه مع قوام الخرز الصلب فيستقبل مواضع من الضوء البراق. [1]

تم الاحتفال بالبورتريه في سـوناتا كتبها شاعر البلاط برناردو بيلنجيوني بمزاجه الرنان المعتاد، المبرر في هذه الحالة:

لمَ أنتِ غاضبة؟

من تحسدين، الطبيعة؟

فنشي الذي رسـم أحد نجومك؛ جيجيليا، جميلة للغايـة الآن، عيناها الرائعتان ترميان بالشمس إلى ظل معتم...

جعلها تبدو مصغية، لكنها لا تتكلم...

ولذا لكَ الآن أن تشـكر لودوفيكو، وعبقرية ومهارة ليوناردو، الذي يريد لها أن تنتمي للأجيال القادمة. [2]

بالأخذ بالنظر أنها تبدو كأنها تستمع ولا تتكلم. نقل بيلينجيوني ما يجعل البورتريه بالغ الأهميـة: إذ يلتقط معنى العقل الداخلي في أثناء عمله تبدو مشـاعرها وقد كُشـفت، أو على الأقل تم التلميح إليها عبر النظرة في عينيها واللغز في ابتسـامتها والطريقة الإيروسـية التي تمسـك بها بابن عرس وكيف تمسـده. إنها تفكر بشكل مرئي وتخفق المشاعر على وجهها. في حين رسم ليوناردو مشاعر عقلها وروحها، تلاعب بأفكارنا الداخلية بطريقة لم يفعلها أي بورتريه من قبل.

فيرونيَري الجميلة

نـرى تجريـب ليوناردو على الضوء والظل في بورتريه آخر مـن هذه المدة لامرأة في بلاط سفورتسا تُعرف بفيرونيَري الجميلة (الشكل ٦٩). موضوع اللوحة على الأغلب لوكرتسيا كريفلي التي خلفت جيجيليا بوصفها خليلة رسـمية للودوفيكو مع أن واجبات كهذه يبدو

«حـركات الـروح»، ٢٣٠؛ كليتـون «التشريح والروح»، ٢١٦؛ جاكي وولشـلاغر «ليونـاردو كما لن تراه ثانية» فاينانشال تايمز، ١١ تشرين ثاني ٢٠١١

(١) بول «بورتريهان لليوناردو»، ٦٧

(٢) شل وسيروني «جيجيليا غاليراني»، ٤٧.



الشكل ٦٩. فيرونيَري الجميلة

أنها تتعارض (أو ربما لا) مع دورها وصيفة لزوجة لودوفيكو الجديدة، بياتريس ديستا.[١] مثلها مثل جيجليا، حملت لوكريتسيا بابن للودوفيكو وتمت مكافأتها على نحو مشابه ببورتريه لها من يد ليوناردو. حقاً، لوح الجوز الذي رسمها عليه ليوناردو ربما جاء من الشجرة نفسها التي أخذ منه لوحة لبورتريه جيجليا.

وصفُ ليوناردو للضوء المنعكس الأكثر وضوحاً تحت وجنة لوكريتسيا اليسرى. حنكها ورقبتها في ظلال مكبوتة رقيقة. لكن الضوء الذي يأتي من أعلى يسار الصفحة يسقط مباشرة على سطح كتفها المستوي والناعم ثم يرتد إلى الأعلى ويُشكل شريطاً من الضوء - مبالغ به تقريباً وله لون مبقَّع غريب - على عظم فكها الأيسر. كما كتب ليوناردو في دفتره « الترددات تسببها أجسام الطبيعة اللامعة التي لها سطوح منبسطة شبه معتمة حين يضربها الضوء ترتد كما ترتد الكرة».[٢]

كان ليوناردو حينها منهمكاً بعمق في دراساته العلمية عن كيفية تنوع الضوء بحسب الزاوية التي يسقط بها على سطح منحني وتمتلئ دفاتره برسوم بيانية مرفقة بمعلومات وقياسات دقيقة (الأشكال ٧١ و٧٢). لم يلتقط أي رسام بشكل متقن للغاية كيف تجعل الظلال والبقع المشرقة على وجهٍ يبدو ثلاثي الأبعاد ويُعرض بإتقان. المشكلة أن حزمة الضوء على عظم وجنة لوكريتسيا ساطعة للغاية بحيث تبدو غير طبيعية مما حدا ببعضهم يظن أنها رُسمت لاحقاً من قبل تلميذ أو مرمِّم مفرط الحماس. يبدو ذلك غير محتملٍ أعتقد من المحتمل أكثر أن ليوناردو كان عازماً بشدة على إظهار الضوء منعكساً على الظل إلى حد أنه بالغ بذلك قليلاً وتجرأ ليكون غير دقيق.

في هذا البورتريه، واصل ليوناردو التجريب على أسلوبه المؤثر لخلق تحديقة أو نظرة يبدو وكأنها تتبع الناظر حول الغرفة. «تأثير الموناليزا» هذا ليس سحرياً، إنه بسهولة يأتي من رسم مجموعة واقعية من العيون تحدق مباشرة بالناظر وفق منظور وتظليل وعرض سليم. لكن ليوناردو اكتشف أن التأثير يعمل بأفضل طريقة عندما تكون التحديقة حادة والعينان غير متوازنتين مما يجعل التحديقة جديرة أكثر بالملاحظة. كان يصقل الأسلوب الذي اتَّبعه في لوحة جينفرا دي بينجي. تبدو تحديقة جينفرا منحرفة قليلاً وبعيدة حتى تنظر لكل عين

---

(١) يتفق معظم العلماء الآن أنها لوكريتسيا كريفلي ويبدو ذلك متطابقاً مع ثلاث سونتات كتبها شعراء البلاط في مدح لوحة كهذه. على أي حال، لوك سايسون الذي نظم عرض لندن ٢٠١١ للوحات ليوناردو الميلانية، يقترح في الفهرس (١٠٥) أنه «ليس من المستحيل» أن موضوع اللوحة قد يكون بياتريس ديستا حقاً، على الرغم من أن هناك شبهاً طفيفاً بالمواصفات الأخرى لها وليس ثمة قصائد مدح كانت من المؤكد تصاحب لوحة مثل هذه.

(٢) أطروحة ليوناردو / ريغو، الفصل ٢١٣؛ مجلد آشبيرنام، ٢:١٤ ف.

بمفردها وبشكل مباشر، حينها ترى أن كل عين تنظر بطريقتها الخاصة إليك.

وعلى المنوال نفسه في فيرونيَري الجميلة، تبدو لوكريتسيا تحدق بشكل مباشر بحيث تجعلنا نشعر بالانزعاج. حين تنظر إلى كل عين على انفراد، تبدو العين تنظر إليك مباشرة ويبدو هذا صحيحاً عندما تسير جيئة وذهاباً أمام اللوحة. ولكن حين تحاول النظر إلى عينيها في الوقت نفسه معاً، تبدوان إنهما مائلتان قليلاً. تبدو عينها اليسرى تنظر نحو البعد، ربما تنحرف قليلاً نحو اليسار جزئياً لأن مقلة العين تتغير. من الشاق ملاقاة نظرتها في كلتا العينين.

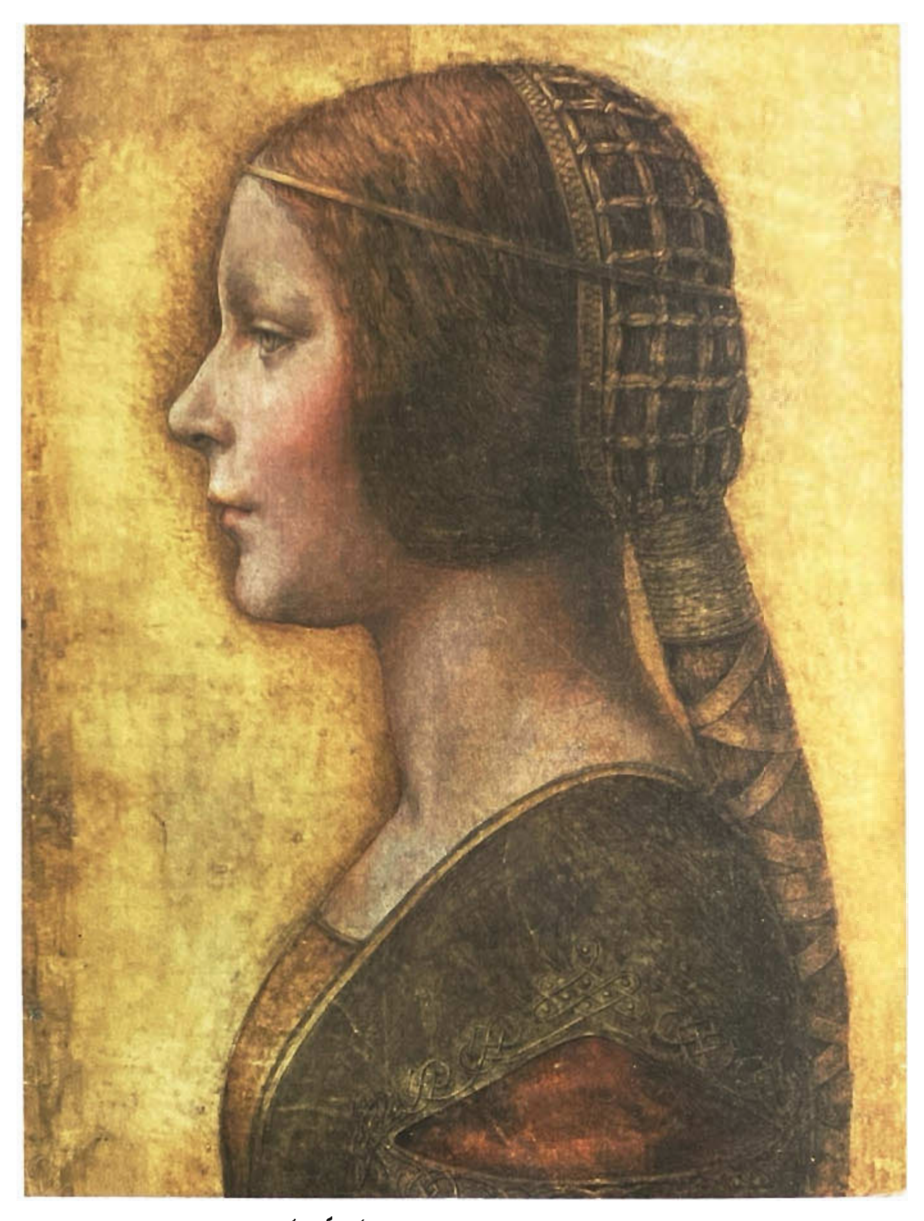
لا تنتمي فيرونيَري الجميلة إلى فئة السيدة نفسها مع ابن عرس أو الموناليزا. ثمة لمحة ابتسامة ولكنها ليست غاوية حقاً ولا غامضة. يبدو أن ليوناردو قد بالغ بدراسة الضوء المنعكس على عظم الفك الأيسر بحيث يبدو أن أخرين قد رسموه. الرأس يستدير ولكن الجسم متصلب بدلاً من لمحة التواء على طريقة ليوناردو. لا تكشف عصابة الرأس والعقد إتقان في العرض، في الحقيقة تبدوان غير مكتملتين نوعاً ما. وحدها الشرائط تنساب على كتفيها وتعكس الضوء بطريقة متقنة.

كتب برنارد بيرينسون العظيم في عام ١٩٠٧ «يأسف المرء على قبوله بأن هذا العمل لليوناردو» على الرغم من أن برنارد قد فعل ذلك في آخر المطاف. اقترح تلميذه كينيث كلارك أن اللوحة قد تم إنتاجها إرضاء للدوق وليس لأسر العصور. «أميل الآن إلى الاعتقاد أن الصورة قد رسمها ليوناردو وتُظهر كيف كان مستعداً في تلك السنين لإخضاع عبقريته إلى حاجات البلاط». هناك أدلة كافية بحسب اعتقادي لدعم نسبة اللوحة كلياً أو جزئياً إلى ليوناردو: استخدام لوح من خشب الجوز مشابه للغاية للوح السيدة مع ابن عرس ووجود بعض سونتات البلاط التي يبدو أنها تشير إلى رسمه عمل كهذا وفي الحقيقة إن بعض جوانب اللوحة لها جمال جدير بالأستاذ. ربما كانت عملاً مشتركاً في مشغله قد أُنتج تلبية لتكليف من الدوق بمشاركة ريشة ليوناردو وليس قلبه ولا روحه.[١]

بورتريه خطيبة جميلة والمعروف أيضاً بالأميرة الجميلة

في أوائل سنة ١٩٩٨، عُرض رسم جانبي لامرأة بالطباشير الملون على رَّق في مزاد كريستي في مانهاتن (الشكل ٧٠). الفنان وموضوع اللوحة غير معروفين ووُصفت في الفهرس بوصفها عملاً لأحد الألمان من أوائل القرن التاسع عشر الذين قلّدوا أسلوب

(١) برنارد بيرينسون رسامو شمال إيطاليا (بوتنام، ١٩٠٧)، ٢٦٠؛ كلارك، ١٠١



الشكل ٧٠. بورتريه خطيبة جميلة والمعروف أيضاً بالأميرة الجميلة

النهضـة الإيطاليـة.[1] رآها جامع الأعمال الفنية بيتر سـيلفرمان الـذي تلتقط عينه الكنوز الدفينة، في الفهرس وافتتن بها حتى إنه ذهب ليتفحصها في صالة العرض. تذكَّر لاحقاً أنه فكر «هذا جيد حقاً. لا أفهم سـبب فهرسـتها من القرن التاسع عشر». شعر أنها قد رُسمت في الحقيقـة في أثنـاء عـصر النهضة. ولذا قـدَّم عرضاً ب ١٨ الـف دولار وهو ضعف الحد الأدنـى الـذي خمَّنتـه دار المـزاد. لم يكـن ذاك كافياً. زايـد أحدهم على عرضه بــ ٢١.٨٥٠ فافترض سيلفرمان أنه لن يرى البورتريه ثانية.[2]

لكن بعد تسـعة سـنين، دخل سـيلفرمان صدفة إلى معرض في الحـي الشرقي الأعلى في مانهاتـن تملكـه كيت غانز وهـي تاجرة محترمـة متخصصة في لوحات الأسـاتذة الإيطاليين القدمـاء. جلـس البورتريه السـاحر على حامـل اللوحات في منتصف طاولـة قرب الباب. تذكَّر «بدت الشـابة حية وتتنفـس، كل مَعلم منها متقن. فمها مطمئن وشـفتاها منفرجتان بلطـف بلمحـة تعبير هو الأدق ولكـن عينها من الجانب تلمع منها المشـاعر. عجزت الهيأة الملتزمة للبورتريه عن حجب شبابها الخجِل. كانت عملاً متقناً».[3] سـأل سـيلفرمان غانز عـن السـعر مدعياً الفتور. عرضـت أن تبيعها له لقـاء تقريباً ما بيعت به اللوحة منذ تسـعة سـنين مضت. رتبت زوجة سـيلفرمان تحويل المال على وجه السرعـة، وخرج من المعرض مع لوحة ملفوفة بمظروف تحت ذراعه.

بوصفها عملاً فنياً، الصورة تغوي، لكنها ليسـت اسـتثنائية. رُسـم موضوع اللوحة من الجانب بشـكل تقليدي بجسـد متصلب وبقليل من إحسـاس ليوناردو بالحـركات الملتوية للجسـم والعقل. تميّزها الأسـاس تلميح موضوع الرسـم بابتسـامة تتغير قليلاً تبعاً لزاوية الناظر وبعده عن اللوحة وبذلك تتنبأ بابتسامة الموناليزا.

الأمر الأكثر إثارة للاهتمام بشأن البورتريه هو سعي سيلفرمان من أجل إثبات أن العمل أنجزه ليوناردو. حاله حال معظم فناني عصره، لم يوقع ليوناردو أعماله ولا احتفظ بسجل لهـا. ولذا أصبحت مسـألة التوثيق - تحديد أي لوحة تسـتحق أن تحمـل توقيع ليوناردو -

(١) رأس شـابة مـن الجانـب الأيسر في فسـتان من عصر النهضة، المدرسـة الألمانية، أوائل القرن التاسـع عشر" بيع كريستي ٨٨١٢، المادة ٤٠٢، ٣٠ كانون ثاني ١٩٩٨
https://www.christies.com/LotFinder/lot_details.aspx?intObjectID=473187

(٢) مقابلـة بيـتر سـيلفرمان في "لغز تحفة فنية" نوفا/ ناشـيونال جيوغرافيـك/ پ ب س، ٢٥ كانون ثاني ٢٠١٢؛ بيـتر سـيلفرمان أمـيرة ليوناردو المفقودة: سـعي رجل واحد للتحقق مـن بروتريه مجهول لليونـاردو دافنشي (وايلي ٢٠١٢)، ٦. المالك الذي ائتمن الصورة في المزاد قاضى كريسـتي بسـبب خروقات واجبات التوكيل والإهمال. رُدَّت الدعوى؛ لأن صلاحية القيود قد نفذت.

(٣) سيلفرمان، أميرة ليوناردو المفقودة، ٨.

جانباً مذهلاً من التعامل مع عبقريته. في حالة البورتريه الذي اشتراه سيلفرمان، انطوت القصة على مزيج من أعمال التحري والحنكة التقنية والبحث التاريخي والخبرة. الجهد العابر للاختصاص الذي حبك الفن مع العلم كان جديراً بليوناردو الذي قدَّر التفاعل بين من يحبون الإنسانيات ومن يحبون التكنولوجيا.

بدأت العملية بالخبرة، ناس يتمتعون بحدس عميق حول الأعمال الفنية اعتماداً على سنين من التقدير المدروس. كثير من حالات نسبة اللوحات التي أُنجزت في القرن العشرين قادتها خبرة خبراء الفن مثل وولتر باتر وبرنارد بيرينسون وروجر فراي وكينيث كلارك. إلا أن الخبرة قد تكون مثيرة للجدل. وُضعت الخبرة تحت التجربة على سبيل المثال في حالة من العقد الثاني من القرن العشرين تتعلق بتوثيق عمل مفترض لليوناردو وهو نسخة من فيرونيَري الجميلة ظهرت في مدينة كنساس. أوضح بيرينسون بوصفه شاهدَ عيان خبيراً «هذا ليس من شأن المبتدئين. يستغرق الأمر زمناً طويلاً قبل أن تنمّي نوعاً من الحاسة السادسة التي تأتي من تراكم الخبرة». أعلن أن الصورة مثار الجدل ليست لليوناردو مما دفع المالك إلى إبعاده بوصفه كبير مخمني الصور». بعد خمسة عشر ساعة، أعلن المحلفون أنهم فشلوا في الوصول إلى قرار وحُسمت القضية بمساومة. كان الخبراء على حق في هذه الحالة. الصورة موضع الجدل لم تكن لليوناردو، لكن القضية أصبحت مثار تحشيد للشعبويين الذي شعروا أن عالم خبراء الفن عصبة نخبوية سرية.[1]

أعرض الخبراء الذين رأوا الرسمة التي ابتاعها سيلفرمان ومنهم خبراء دار مزاد كريستي ومَن استشارتهم التاجرة كيت غانز عن فكرة أنها قد تكون عملاً أصيلاً من عصر النهضة، لكن سيلفرمان كان مقتنعاً أنها كذلك. جلب اللوحة إلى باريس حيث يمتلك شقة وعرضها على مؤرخة الفن مينا غريغوري. أخبرته «تكشف هذه اللوحة عن تأثير ثنائي: فلورنسي في جمالها الرقيق ولومباردي في الزي والضفيرة أو كواتسوني التي كانت نموذجية بالنسبة إلى سيدة بلاط من أواخر القرن الخامس عشر. بالطبع، ليوناردو الفنان الذي يخطر على البال بشكل أكثر وضوحاً وهو أحد الفنانين الذين أنجزوا الانتقال مما هو فلورنسي إلى الميلاني». شجَّعت مينا غريغوري سيلفرمان على مزيد من التقصي.[2]

في أحد الأيام كان سيلفرمان في اللوفر متأملاً بإعجاب بورتريه رسمه جيوفاني انتونيو بولترافيو الذي عمل في مشغل ليوناردو. التقى صدفةً هناك نيكولاس تيرنر الأمين السابق

(١) جون بروَر «الفن والعلم: قصة تحري دافنشية» الهندسة والعلم ١.٢ (٢٠٠٥)؛ جون بروَر ليوناردو الأمريكي (أوكسفورد ٢٠٠٩)؛ كارول فوجيل «ليس لليوناردو لكن سوذبي يبيع عمل بمليون ونصف». نيو يورك تايمز، ٢ كانون ثاني ٢٠١٠؛ سيلفرمان، أميرة ليوناردو المفقودة، ٤٤.
(٢) سيلفرمان، أميرة ليوناردو المفقودة.

للمتحف البريطاني وغيتي في لوس أنجليس. أخرج سيلفرمان كاميرته وعرض صورة للبورتريه. قال تيرنر متذكراً العمل «رأيت صورة شفافة لهذه ليست منذ زمن بعيد. مذهلة». حتى تلك اللحظة، كان سيلفرمان لا يزال يظن أن العمل أنجزه أحد تلاميذ ليوناردو أو أتباعه. فاجأه تيرنر بعدم الموافقة. أشار إلى التظليلات المائلة المرسومة باليد اليسرى التي كانت سمة ليوناردو المميزة، وقال من المحتمل أن البورتريه يعود إلى الأستاذ نفسه. أعلن تيرنر لاحقاً «تقدم جميع جوانب التظليل لهذا البورتريه شهادة بصرية لنظريات ليوناردو عن الإضاءة».[١]

تكمن مشكلة الاعتماد على الخبراء في أية قضية صعبة في أن هناك مجموعة مماثلة أو معارضة لهم. من بين أشهر الرافضين توماس هوفينغ مدير متحف نيو يورك متروبوليتان وكارمن بامباك أمينة الرسومات هناك. دعى هوفينغ وهو رجل استعراض كاريزمي الصورة بأنها «لذيذة» للغاية، وبامباك العالمة المحترمة المجتهدة استندت إلى حدسها لكي تعلن «لا تشبه لوحة لليوناردو».[٢]

أشارت بامباك أن ليس ثمة قضية معروفة تتعلق بلوحة لليوناردو على رق. يصح هذا على أربعة آلاف رسمة موقَّعة رسمها بنفسه، لكن الرسوم التوضيحية الهندسية التي أنجزها لنسختين من كتاب لوكا باجيولي عن التناسب المقدس كانت على رق. اتضح أن هذا سيكون دليلاً: بيَّن أنه إذا رسم ليوناردو بورتريه شابة، فمن المحتمل أنه فعل ذلك من أجل كتاب وضعه كاتب آخر.

اتفقت غانز التي باعت الصورة لسيلفرمان بشكل لا يثير الدهشة مع خبراء نيو يورك المرتابين. أخبرت نيو يورك تايمز «في أخر المطاف، عندما تتحدث عن الخبرة، يتوقف الأمر على فيما إذا كان العمل جميلاً بما يكفي ليكون لليوناردو وفيما إذا كان يتماهى مع جميع المواصفات التي تعرِّف خطه اليدوي - العرض الراقي والرقة الفاتنة والفهم الفريد للتشريح - وبالنسبة إليّ لا تملك هذه اللوحة أيّاً من تلك الأشياء».[٣]

مع انقسام الخبراء، تمثَّلت الخطوة اللاحقة بتنظيم تفاعل ليوناردوي متبادل بين الحدس

---

(١) نيكولاس تيرنر، مقدمة لكتاب مارتن كيمب وباسكال كوتي، الأميرة الجميلة (بالإيطالية في الأصل - المترجم)، (هودر وستاوتون، ٢٠١٠)، ١٦؛ نيكولاس تيرنر «بيان عن البورتريه على رق» لوميير للتكنولوجيا، أيلول ٢٠٠٨، http://www.lumiere-technology.com/images/Download/Nicholas_Turner_Statement.pdf سيلفرمان، أميرة ليوناردو المفقودة، ١٩

(٢) ديفيد غران "سمة التحفة الفنية" نيو يوركر، ١٢ تموز ٢٠١٠.

(٣) أليسابيتا بوفوليدو "التاجرة التي باعت بورترياً تنضم إلى الجدل عن ليوناردو" نيو يورك تايمز، ٢٩ آب ٢٠٠٨.

والتجريب العلمي. بدأ سيلفرمان بتحديد عمر الرق عن طريق اختبار كاربون ١٤ الذي يقيس تحلل الكاربون في المواد العضوية من أجل تحديد عمرها. بيَّنت النتائج أن الرق جاء من فترة بين ١٤٤٠ و١٦٥٠. أثبت هذا القليل؛ لأن بوسع مزيِّف أو ناسخ أن يجد قطعة من الرق القديم. ولكن على الأقل لم يُقصِ ذلك ليوناردو.

ثم أخذ سيلفرمان الصورة إلى لوميير للتكنولوجيا وهي شركة مقرها باريس مختصة بالتحليل الرقمي والأشعة تحت الحمراء والمتعدد الأطياف. استقل دراجة نارية صغيرة خلف صديقه في طريقه إلى هناك ممسكاً بالبورتريه تحت ذراعه. التقط باسكال كوتي مؤسس الشركة ومدير التكنولوجيا سلسلة من الصور الرقمية عالية الدقة بوسعها تصوير ١٦٠٠ بيكسل لكل مليمتر مربع. مكَّن هذا من تكبير الصورة مئات المرات وعرض كل خصلة شعر.

سمحت الصور المكبرة بمقارنة دقيقة لتفاصيل البورتريه مع أعمال معروفة لليوناردو. مشبك الزينة لزي الشابة مثلاً فيه أنشوطات وأعمال عقد جُدِلت بطريقة زينة السيدة مع ابن عرس نفسها، وتم تنفيذها مع ظلال مرسومة بدقة وبمنظور يتلاءم مع ابتعاد الزينة للخلف.[1] كما كتب فاساري عن ليوناردو «حتى إنه بلغ به الأمر تبديد وقته على رسم عقد للحبال». قزحية العين مثال آخر. قال سيلفرمان عن المقارنة مع السيدة مع ابن عرس «أظهرت معالجة متطابقة على نحو مثير لكل تفصيل ومن ضمنها زاوية الجفن الخارجية وطية الجفن العليا وانحناءة القزحية والرموش السفلى والعليا وتجاور حافة الجفن السفلى مع الحافة السفلى للقزحية».[2]

عرض سيلفرمان وكوتي الدراسات عالية الدقة على خبراء آخرين. أول هؤلاء كانت كريستينا غيدو وهي عالمة مختصة بليوناردو في جامعة جينيف. أذهلها استخدام أقلام الباستيل بألوان ثلاثة (الأسود والأبيض والأحمر) وهذا أسلوب كان ليوناردو رائداً فيه وناقشه في دفاتره. كتبت في صحيفة مختصة «يكشف فحص دقيق لسطح البورتريه أنه رُسم على نطاق واسع بتظليل دقيق باليد اليسرى (مائل من أعلى اليسار إلى أسفل اليمين) والذي يمكن أن يُرى بكل من العين المجردة والمسح الرقمي بشكل أكثر فعالية على ضوء الأشعة تحت الحمراء».[3]

---

(١) باسكال كوتي «مقارنات إضافية مع جيجيليا غاليراني» في كمب وكوتي، الأميرة الجميلة، ١٧٦

(٢) سيلفرمان، أميرة ليوناردو المفقودة، ٦٤؛ "لغز تحفة فنية" دراسات لوميير للتكنولوجيا على لوحة الأميرة الجميلة، http: //www.lumiere-technology.com

(٣) كريستينا غيدو «الباستيل الموجود: بورتريه جديد لليوناردو دافنشي؟» في Artes العدد ١٤ (٢٠٠٩)، ٦٣؛ كريستينا غيدو "ليوناردو دافنشي: الاكتشاف الخارق للبورتريه الأخير"، محاضرة،

ألقى عميد العلماء المختصين بليوناردو كارلو بيدرتي بثقله أيضاً فكتب «الرسم الجانبي للجالسة راقٍ والعين رُسمت كما هي تماماً في كثير من رسومات ليوناردو في هذه الفترة». [1] على سبيل المثال، نسب الرأس والرقبة بالإضافة إلى تفاصيل كيفية اتساع العين تتلاءم بدقة عالية مع رسمة من عام ١٤٩٠ تقريباً معروضة الآن في المجموعة الملكية في ويندسور تسمى بورتريه جانبي لشابة [2] ولرسمة سينجزها ليوناردو لإيزابيلا ديستا في مانتوا سنة ١٥٠٠. [3]

لجأ سيلفرمان وكوتي في تلك اللحظة إلى مارتن كيمب الأستاذ الجامعي الموصوف بنزاهة لا تشوبها شائبة وكان محور عمله دراسة ليوناردو. كيمب الذي يستلم بانتظام رسائل تطلب منه تحقيق أعمال يُزعم أنها لليوناردو لم يكن متفائلاً حين فتح رسالة إلكترونية في آذار ٢٠٠٨ فيها صورة عالية الدقة لبورتريه من لوميير للتكنولوجيا. ظنَّ «أوه يا إلهي، جولة أخرى من المراسلات المؤلمة». ولكن بينما كان يكبِّر الصورة على كمبيوتره ويدرس بحرص التظليل باليد اليسرى والتفاصيل، شعر برجفة إثارة. قال «إذا نظرت إلى شريط الشعر، يسحب ذلك المنحدر الصغير في مؤخرة شعرها. امتلك ليوناردو دائماً ذلك الشعور الرائع لتصلُّب المواد أو كيف تقوم برد فعل تحت الضغط». [4]

كيمب الذي لم يقبل أي مال أو نفقات لقاء آرائه وخبرته وافق على السفر من أجل رؤية العمل الأصلي المحفوظ حينها في خزنة في مصرف في زيورخ. كان حذراً ولكن بعد دراسة البورتريه لعدة ساعات من كل زاوية، أصبح أكثر إيجابية. لاحظ «تلعب أذنها لعبة خفية من لعبة الاختفاء تحت موجات رقيقة من شعرها. تحتفظ قزحية عينها المتأملة بلمعان شفاف لكائن يعيش ويتنفس». [5]

أصبح كيمب مقتنعاً. قال لسيلفرمان «بعد أربعين سنة من التخصص بليوناردو. ظننت أنني قد رأيت كل شيء. لكنني لم أفعل. البهجة التي غمرتني عندما رأيتها لأول مرة قد ترسَّخت بشكل هائل. أنا مقتنع بشكل مطلق». اشترك مع كوتي لكي يجمع المزيد من الأدلة

Societe genevoise d'etudes italiennes Geneva ، ٢ تشرين أول ٢٠١٢.

(١) كارلو بيدريتي، ملخص المقدمة لكتاب أليساندرو فيتسوسي Leonardo Infinito: la vita l'opera completa la modernita ، لوميير للتكنولوجيا، 2008، http://www.lumiere-technology.com/images/Download/Abstract_Pr_Pedretti.pdf

(٢) ويندسور، RCIN، ٩١٢٥٠٥. يعود تاريخ رسمة المجموعة الملكية إلى ١٤٩٠ تقريباً.

(٣) انظر الفصل ٢١.

(٤) غران «سمة تحفة فنية»، «لغز تحفة فنية»؛ مقابلة المؤلف مع مارتن كيمب؛ سيلفرمان، أميرة ليوناردو المفقودة، ٧٣.

(٥) كيمب وكوتي، الأميرة الجميلة، ٢٤؛ سيلفرمان، أميرة ليوناردو المفقودة، ٧٤؛ غران "سمة التحفة الفنية"

وينشرها في كتاب الأميرة الجميلة: قصة تحفة ليوناردو دافنشي الفنية الجديدة.[1]

يشير فستان الشابة وقصة شعرها الكواتسوني إلى أنها كانت على علاقة ببلاط لودوفيكو سفورتسا في ميلان في تسعينات القرن الخامس عشر. ليوناردو قد رسم لتوه خليلتين للودوفيكو جيجيليا غاليراني في السيدة وابن عرس ولوكريتسيا كريفلي في فيرونيَري الجميلة. من قد تكون هذه المرأة الثالثة؟ عبر عملية استبعاد، ميَّزها كيمب على أنها بيانكا سفورتسا ابنة الدوق غير الشرعية (ولكن الشرعية لاحقاً). في ١٤٩٦، حين كانت في الثالثة عشرة تقريباً، تزوجت من أحد أعضاء البلاط الأكثر أهمية: كالياتسو سانسيفرينو قائد جيش لودوفيكو وصديق ليوناردو الحميم الذي أمضى وقتاً في إسطبلاته ينجز رسومات من أجل نصب الجواد. ماتت بيانكا بعد أشهر عدة من زواجها ربما من مشكلة حمل. قرر كيمب أن يسمي البورتريه بالأميرة الجميلة على الرغم من أن بنات الدوق لم يكنَّ أميرات بشكل رسمي.[2]

كان هناك دليل علمي آخر حسم التحقيق أو بدا على الأقل أنه قد فعل ذلك. كشف كوتي في مسحه لبصمة إصبع في أعلى البورتريه. إذا ما تمت مطابقتها مع بصمة من عمل آخر لليوناردو الذي غالباً ما استخدم يديه وأصابعه لصقل ألوانه، سيقترب ذلك من كونه حاسماً.

أعطى كوتي صورة من البصمة لكريستوف شامبود البروفسور في المعهد الجنائي والقانون الجنائي في لوزان. بعث شامبود البصمة لأكثر من مصدر؛ لأنه وجدها مستحيلة على القراءة ونشرها على موقع إلكتروني وحصل على ما يقارب ٥٠ شخص يعرضون شروحاتهم. للأسف لم تكن النتيجة قطعية. لم يتم تحديد أنماط البصمة. أعلن شامبود «أعدّ أن هذه السمة غير ذات قيمة».[3]

دخل الحكاية في هذه اللحظة شخص مثير للجدل. بيتر بول بايرو، فاحص فن جنائي مقره مونتريال متخصص بإيجاد واستخدام البصمات من أجل تحقيق عمل فني. فعل ذلك

---

(١) سيلفرمان، أميرة ليوناردو المفقودة، ١٠٣

(٢) كيمب وكوتي، الأميرة الجميلة، ٧٢؛ باسكال كوتي ومارتن كيمب، الأميرة الجميلة ووارشو سفورتسياد، ٢٠١١" لوميير للتكنولوجيا
http://www.lumiere-technology.com//news/Study_Bella_Principessa_and_Warsaw_Sforziad.pdf
مارتن كيمب، الأميرة الجميلة، فهرس معرض، Palazzo Ducale، أوربينو، ٢٠١٤؛ سيلفرمان، أميرة ليوناردو المفقودة، ٧٥؛ غران «سمة التحفة الفنية»، مقابلة المؤلف مع كيمب.

(٣) «لغز تحفة فنية».

وادعى أنه فعل ذلك مع فنانين بين جوزيف مالورد وليم تيرنر وجاكسون بولوك، فبعث صدمة في المنتدى المغلق لخبراء الفن في خضم العملية. اتصل كيمب وكوتي وسيلفرمان به في أوائل ٢٠٠٩ ليقدم حكمه على الأميرة الجميلة.

زعم بايرو مستخدماً تكبيراً رقمياً للصورة أنه تمكن من اكتشاف مسار الحافة لبصمة وقارنها بأخرى عُرف أن ليوناردو قد تركها على القديس جيروم في البرية. أعلن أن هناك ثماني نقاط تشابه على الأقل، وادعى أيضاً ان تلك النقاط متطابقة مع بصمة ليوناردو على جينفرا دي بينجي.

عرض بايرو اكتشافاته على ديفيد غران مؤلف أفضل الكتب مبيعاً وهو من كتاب مجلة نيو يوركر، والذي كان يكتب تقريراً عنه. كبَّر بايرو الخطوط المبهمة ثم عرض سلسلة من الصور التي التقطتها كاميرا متعددة الأطياف. لم يجعل ذلك الطبعات واضحة بما يكفي. أخبر غران أنه طبَّق أسلوب «الملكية» الذي لم يكشف عن طريقته ليُنتج صورة أوضح. سمحت له الصورة الجديدة كما قال بتحديد التشابه مع القديس جيروم في البرية. قال غران «للحظة، حدق بايرو بالطبعات بصمت كما لو أنه ما زال مصدوماً بما وجد. الاكتشاف كما قال كان تحقيقاً لعمل حياته». [1]

وضع بايرو تفاصيل مزاعمه في فصل كتبه من أجل كتاب كيمب وكوتي الذي نُشر في ٢٠١٠. استنتج بايرو «يوفر التلاءم بين البصمات على القديس جيروم في البرية والأميرة الجميلة دليلاً قيماً من بين التحليلات الأخرى المختلفة المطروحة في هذا الكتاب». مع أنه قال إن الدليل ليس قوياً كفاية من أجل تقرير قضية قانونية جنائية، «وجود النقاط الثمانية الواضحة للبصمة يدعم بشكل قوي أصالة رسم ليوناردو». [2]

احتلَّ دليل البصمات عناوين الأخبار في كل أنحاء العالم حين كُشف عنه في تشرين أول ٢٠٠٩. أوردت مجلة التايم « يضجُّ عالم الفن بالاكتشاف الأخير لبورتريه كان يُظن أنه يعود لرسام ألماني مجهول من القرن التاسع عشر، يُنسب الآن للأستاذ الإيطالي ليوناردو دافنشي. وأعلنت الغارديان «الطريقة التي تم فيها الكشف عن ذلك مستقاة من رواية شارلوك هولمز: تتبع باحثون أثر البورتريه إلى الفنان مستعينين ببصمة عمرها ٥٠٠ عام. يعتقد خبراء الفن أن بورتريه جديد يعود لليوناردو دافنشي قد تم اكتشافه بفضل بصمة عمرها ٥٠٠ عام». وكان عنوان بي بي سي «إصبع يشير لفن دافنشي الجديد». أعطى سيلفرمان القصة بتفاصيلها إلى صديق في مجلة المتاجرة بالأنتيكات التي أوردت أن «المجلة تتمتع بإذن

(١) غران، «سمة التحفة الفنية».
(٢) بيتر بول بايرو "تقصي البصمات" في كيمب وكوتي، الأميرة الجميلة، ١٤٨

الحصول على الدليل العلمي وبوسعها أن تكشف أنه يبين حرفياً يد الفنان - وبصمته - في العمل». تُقدَّر قيمة الصورة التي ابتاعها سيلفرمان بحوالي ٢٠ ألف دولار الآن بما يقارب ١٥٠ مليون دولار. [١]

لاحقاً، حصلت انعطافة كما هي الحال مع أي قصة تحرٍ. في تموز ٢٠١٠، بعد أقل من سنة من العناوين الكبيرة، ظهرت في مجلة نيو يوركر سيرة معمقة مثيرة لبايرو كتبها ديفيد غران. كتب غران عن الصورة التي أراد بايرو عرضها عن نفسه «في مكان ما على طول الطريق، بدأت ألاحظ عيوباً صغيرةً ثم صارخة أكثر في اللوحة». [٢]

رسمت سردية غران المؤلفة من ١٦ ألف كلمة بورتريهاً إشكالياً لبايرو ومناهجه ودوافعه. وأشارت إلى تناقضات في قصته بشأن تحليل عينات من لوحة جاكسون بولوك وفتحت من جديد القضايا المتنوعة والادعاءات التي وُجِّهت له بالاحتيال، واقتبست من أناس يدَّعون أنه حاول ابتزاز أموالهم عند تحقيق أي لوحة. طرحت مقالة غران أسئلة عن مدى الثقة بصوره المحسَّنة للبصمات واقتبست من فاحصي بصمات مشهورين قولهم إن التشابهات الثمانية التي ميَّزها بايرو غير موجودة. وأوردت المقالة على نحو أكثر إثارة أن الطبعات التي زعم بايرو أنها لبولوك بدت متشابهة للغاية حتى إن أحد المحققين ظن أنه من الممكن أن أحداً ما قد زيَّفها بختم مطاطي. أخبر المحقق غران أن البصمات «صرخت تزوير». [٣] أنكر بايرو بشدة التهم والتبعات في المقالة. ورفع قضية تشهير على غران ومجلة نيو يوركر ولكنّ قاضياً فدرالياً ردَّ القضية وثبتَّت محكمة الاستئناف الحكم. [٤]

قوَّض هجوم نيو يوركر على مصداقية بايرو تقييمه القائل إن بصمات ليوناردو كانت على لوحة الأميرة الجميلة. حذف كيمب وكوتي فصلاً من كتابهما وضعه بايرو حين طبعوا النسخة الإيطالية. مع أنهم أصرُّوا أن دليل بصمات بايرو كان عنصراً واحداً في القضية، كان

---

(١) جَف إزرائيلي «كيف اكتشف عمل جديد لدافنشي» تايم، ١٥ تشرين أول ٢٠٠٩؛ هيلين بيد «عمل جديد يُكتشف لليوناردو دافنشي» الغارديان، ١٣ تشرين أول ٢٠٠٩؛ «بصمة تميط اللثام عن لوحة أصلية لدافنشي» سي أن أن، ١٣ تشرين أول ٢٠٠٩؛ «إصبع يشير إلى فن دافنشي» بي بي سي، ١٣ تشرين أول ٢٠٠٩؛ سايمون هيويت «بصمة تشير لبورتريه بيع ب ١٩ ألف دولار وأعيد تقييمه بوصفه عملاً لليوناردو دافنشي ب ١٠٠ مليون دولار» مجلة المتاجرة بالانتيكات، ١٢ تشرين أول ٢٠٠٩

(٢) غران "سمة التحفة الفنية."

(٣) المقالة جديرة بالقراءة بأكملها: غران "سمة التحفة الفنية."
https://www.newyorker.com/magazine/١٢/٠٧/٢٠١٠/the-mark-of-a-masterpiece

(٤) باربرا ليونارد «ناقد فني يخسر قضية تشهير على نيو يوركر" خدمة أخبار المحكمة، ٨ كانون أول ٢٠١٥

هذا العنصر شأناً عاماً إلى درجة كبيرة. بدا الرأي يستدير لمصلحة المرتابين.

ثـم ولجـت القصة مثـل دوامة ليوناردو منعطفـاً آخر. لاحظ كوتي عـلى جانب الصورة الأيسر إشـارات تدل على أن أحداً ما قد اسـتخدم سكيناً حادةً لقطع الرق الغليظ وارتكب بضعـة أخطـاء صغيرة وأن هنـاك ثلاثة ثقوب على طـول الحافة. شرع كيمب باستكشـاف النظريـة القائلـة إن الصورة سـبق لها وأن رُزِمت في ضمن كتاب. قد يعد هذا سـبباً لرسـم الصورة على الرق الذي اسـتُخدم في الكتب آنـذاك. تذكَّر كيمب «فرضيتي في هذه المرحلة هـي أن اللوحـة كانـت مـن ضمن المجلد الشعري المهـدى إلى بيانـكا وربـما كانت صورة الغلاف». [1]

ثم اسـتلم كيمب رسـالة إلكترونية من ديفيد رايت البروفسور المتقاعد المختص بتاريخ الفـن في جامعة جنوب فلوريدا، أخبره فيه عن نسـخة في مكتبة بولندا الوطنية في وارشـو. كانت تاريخاً لعائلة سفورتسـا غنية بالرسـوم التوضيحية على رقاق ووُضعت تخليداً لزواج بيانكا سفورتسا. كل من النسخ الأصلية لها رسم توضيحي لصفحة الغلاف يختلف بحسب المُهدى إليه. امتلك النسخة التي في وارشو المصنوعة سنة ١٤٩٦ ملك فرنسا الذي أعطاها في ١٥١٨ إلى ملك بولندا حين تزوج من بونا سفورتسـا ابنة جيان كالياتسـو سفورتسا ابن أخ سفورتسا التعيس. [2]

عند هذه المرحلة تراكم اهتمام عام كاف في القصة دفع ناشيونال جيوغرافيك العاملة مع محطـة تلفزيون بي بي أس إلى إرسـال فريق تصوير لمرافقة كيمب وكـوتي إلى المكتبة الوطنية البولندية في ٢٠١١ ليروا ما سـيجدون. باسـتخدام كاميرا عالية الدقة تتبعوا كيفية رزم كل صفحة في المجلد و اكتشـفوا بأنه يبدو أن ورقة ما قد اقتطعت منه. طابق رق تلك الصفحة رق لوحـة الأميرة الجميلة. جـاءت الصفحة المفقودة تماماً بعد نصـوص المقدمة حيث كان مـن المحتمل أن يُوضع الرسـم التوضيحي. بالإضافة إلى ذلك، تتـوازى الثقوب الثلاثة في الصورة مع ثلاثة ثقوب من خمسة قطبات في المجلد المرزوم. ظنّوا أن عدد الثقوب المختلف قـد تفسره طريقة القطع غير المنتظمـة أو لأن قطبتين قد تمت إضافتهـا عندما رُزِم الكتاب ثانية في القرن الثامن عشر. [3]

ثمة أشياء لن تتأكد أبداً في الميادين السديمية المحيطة بليوناردو ولا يزال هناك مشككون

(١) غران «لغز التحفة الفنية».

(٢) «تأكيـد لوحة الأميرة الجميلة لليوناردو دافنشي» موقع لومير للتكنولوجيا، ٢٨ أيلول ٢٠١١؛ كوتي وكيمب «الأميرة الجميلة وسفورتسياد وارشو»، «لغز تحفة فنية».

(٣) كـوتي وكيمـب «الأميرة الجميلة وسفورتسـياد وارشـو»؛ سـايمون هيويت «دليل جديد يعزز نسـبة البورتريه لليوناردو» مجلة المتاجرة بالانتيكات، ٣ تشرين أول ٢٠١١.

يرتابون بنسبة الأميرة الجميلة إلى ليوناردو.[1] الأشكال في اللوحة حادة للغاية وتفتقر إلى تضبيب ليوناردو وحدود مقلة العين وانحاءات الوجه حادة جداً. ملامح الوجه خالية من المشاعر العميقة ويفتقر الشعر إلى اللمعان والخصل. كتب جوناثان جونز الناقد الفني للغارديان في ٢٠١٥ «لا تعود الأميرة الجميلة لليوناردو. لا أعرف بصراحة كيف لأحد يحب فن ليوناردو بوسعه أن يرتكب ذلك الخطأ. ثمة موت في عين المرأة وبرودة في وقفتها ورسمها ليس فيه شبه من طاقة ليوناردو أو حيويته». اختتم جونز بإشارة للمزاح حول زعم مشكوك به جداً قام به مزور فني زوَّر عملاً في سبعينات القرن العشرين مستخدماً فتاة يعرفها من بولتون في بريطانيا «تبدو تعيسة للغاية حتى إنها قد تكون في استراحة من عملها في مركز تسوق بولتون في سبعينات القرن العشرين».[2] تم استبعاد اللوحة بشكل قطعي عندما نظَّمت صالة لندن الوطنية معرضاً لأعمال ليوناردو في ميلان. قال آرتورو غالاسينو أحد الأمناء «لم يكن ثمة سؤال حول تعليق ما يُسمّى بالأميرة بين تحف ليوناردو الفنية».

على الجانب الآخر، أصبح مارتن كيمب مقتنعاً على نحو متزايد أنها «قريبة من قضية سهلة الحل» أن ليوناردو رسم الأميرة الجميلة. كتب مارتن وكوتي بعد فحصهما لكتاب سفورتسا في بولندا «تأريخ البورتريه لعام ١٤٩٦ والتعرف على الجالسة كونها بيانكا مؤكدان حتى درجة عالية من الإمكانية. رسم ليوناردو للبورتريه مدعوم على نحو قوي أيضاً. على نحو فعال، تم إقصاء جميع التأكيدات القائلة إنها تزييف معاصر أو تقليد من القرن التاسع عشر أو نسخة من عمل مفقود لليوناردو».[3]

---

(١) سكوت رَيبيرن «لغز عالم الفن جدير بليوناردو» نيو يورك تايمز، ٤ كانون أول ٢٠١٥.؛ كاترينا كرياغروسكا - بيسارك «الأميرة الجميلة: حجج ضد النسبة إلى ليوناردو»، Artibus et Historiae ٣٦ (حزيران ٢٠١٥)، ٦١؛ مارتن كيمب "أخطاء مفاهيم مغلوطة ومزاعم تزوير" لومير للتكنولوجيا، ٢٠١٥، http: / /www.lumiere-technology.com /A&HresponseMK.pdf ؛ "مشاكل مع الأميرة الجميلة، الجزء الثالث: الدكتورة بيسارك تجيب على بروفسور كيمب" آرتووج يو كي، ٢٠١٦، http: / /artwatch.org.uk /problems-with-la-bella-principessa-part-iii-dr-pisarek-responds-to-prof-kemp/ ؛ مارتن كيمب "التنسيب وقضايا أخرى"، هذا وذاك لمارتن كيمب، ١٦ مايس ٢٠١٥، martinkemps-thisandthat.blogpost.com ؛ جوش بوزويل وتم رَيمينت "ليس لدافنشي، إنها لسالي من الجمعية التعاونية" ساندي تايمز (لندن) ٢٩ تشرين ثاني ٢٠١٥؛ لورينا مونياوز - ألونسو "مزور يدعي أن الأميرة الجميلة لدافنشي لوحة لبائعة في مركز تسوق" آرتنت نيوز، ٣٠ تشرين ثاني ٢٠١٥؛ "بعض التناقضات والتأكيدات المشكوك فيها في «حكاية مزور» لغرينهالغ" لومير للتكنولوجيا http: / /www.lumiere-technology.com /Some٪٢٠Inconsistencies.pdf٪٢٠Many٪٢٠the٪of٢٠ ؛ فينسينت نوسي «الأميرة الجميلة: لا تزال أحجية» جريدة آرت، مايس ٢٠١٦، من التحقيق في مؤتمر الفن، متحف لومان، لاهاي، ١١ مايس ٢٠١٦

(٢) جوناثان جونز «هذا عمل لليوناردو دافنشي؟» الغارديان، ٣٠ تشرين ثاني ٢٠١٥.

(٣) كوتي وكيمب "الأميرة الجميلة وسفورتسياد وارشو" ؛ مقابلة المؤلف مع مارتن كيمب.

سـواء أكان هذا التقييم صحيحـاً أم ذاك، توفر حكاية الأميرة الجميلة لنا بعض الأفكار عما نعرف ولا نعرف عن فن ليوناردو. تساعدنا الدراما البشرية والعلمية الشديدة المحيطة بمحـاولات تحقيـق الصورة أو كشـف زيفها على أن نفهم على نحـو أفضل ما قد يكون من توقيع ليوناردو.

الفصل السابع عشر

علم الفن

الباراغون

في أمسية ٩ من شباط ١٤٩٨، تألق ليوناردو في المناظرات التي دارت في قلعة سفورتسا حول المزايا المشتركة للهندسة والنحت والموسيقى والرسم والشعر في ٩ شباط ١٤٩٨ قدَّم دفاعاً علمياً وجمالياً صارماً عن الرسم الذي عُدَّ فناً ميكانيكياً آنذاك، وجادل بأن الفن يجب أن يُعد الأسمى بين الفنون الحرة متسامياً على الشعر والموسيقى والنحت. كتب رياضي البلاط، لوكا باجيولي الذي حضر ليجادل من أجل صدارة الهندسة، أن الجمهور تضمَّن كرادلة وجنرالات ورجال البلاط و «خطباء بارزين، خبراء في فنون الطب والتنجيم النبيلة». أسبغ باجيولي معظم مدحه على ليوناردو. كتب «أحد أكثر المساهمين شهرة المعماري العبقري والمهندس والمخترع ليوناردو الذي يثبت صحة اسمه مع كل إنجاز في النحت والصب والرسم». لم يكن هذا تلاعباً لفظياً باسمه (Vinci the victor فنشي المنتصر) فحسب، بل يُبيِّن أيضاً أن الآخرين نظروا إلى ليوناردو بوصفه مهندساً ومعمارياً وبوصفه فناناً وليس كما نظر هو لنفسه فحسب.[1]

شكَّل هذا النوع من الجدل المسرحي بشأن القيمة المقارنة لمساعي فكرية متنوعة تتراوح بين الرياضيات والفلسفة إلى الفن مادة أساسية للأماسي في قلعة سفورتسا. كان هذا الحوار المعروف بالباراغون من الكلمة الإيطالية التي تعني «مقارنة» طريقة متاحة للفنانين والعلماء لجذب الرعاة ولرفع مكانتهم الاجتماعية في أثناء النهضة الإيطالية. هذا ميدان آخر بوسع

(١) زولنر، ١٠٨:٢؛ مونيكا اتسوليني «تشريح الجدل: ليوناردو وباجيولي وتسلية البلاط العلمية في ميلان النهضة» العلم والطب المبكران ٩.٢ (٢٠٠٤)، ١١٥

ليوناردو أن يتفوق فيه كزينة للبلاط عبر حبه للصناعة المسرحية والمناظرة الفكرية.

دار جـدل حول أفضلية الرسـم النسـبية بالمقارنة مع أشـكال أخرى مـن الفن والحرف منذ فجر عصر النهضة بجدية فاقت جدلنا الراهن بشـأن قضايا، لنقل مثل مزايا التلفزيون مقارنة بالسينما. كتب تشينينو تشينيني في أطروحته كتاب الفن سنة ١٤٠٠ تقريباً عن المهارة والخيال الضروريين من أجل الرسم وجادل «يستحق الرسم على نحو منصف أن يتوَّج إلى جانب النظرية بتاج مع الشـعر». [١] قدَّم ألبيرتي مديحاً مشـابهاً لصدارة الرسم في أطروحته عن الرسـم سـنة ١٤٣٥. فيما أتى فرانجيسـكو بوتيولانو بجدل مضاد سنة ١٤٨٩ فجادل بأن الشـعر وكتابة التاريخ أكثر أهمية. قال إن شهرة وذكريات الحكام العظماء ومن ضمنهم قيصر والاسكندر العظيم جاءت من المؤرخين وليس من النحاتين أو الرسامين. [٢]

باراغـون ليونـاردو، الذي يبـدو أنه قد كتبه ونقَّحـه مرات عدة، مفـكك أحياناً، إلا أنه مـن المهـم أن نتذكر أن هذا الجدل حاله حال كثير مـن النبوءات والحكايات قد تم تصميمه مـن أجل التمثيل بـدلاً من النشر. يحلِّل العلـماء أحياناً الباراغون بوصفـه مقالة عوضاً عن كونـه مثالاً آخر عـن الأهمية التي يلعبها تمثيـل الأحداث المسرحية في حيـاة ليوناردو وفنه وهندسته. علينا أن نتخيله يلقي الكلمات أمام جمهور بلاط الدوق المعجب به. [٣]

كان هـدف جـدل ليوناردو رفع شـأن عمل الرسـامين - ومكانتهـم الاجتماعية - عبر إنشاء علاقة بين فنهم وعلم البصريات ورياضيات المنظور. نسج ليوناردو عبر تقوية التأثير المتبادل بين الفن والعلم جدلاً كان حيوياً من أجل فهم عبقريته: إن الإبداع الحقيقي ينطوي على القدرة على مزج الملاحظة مع الخيال، ومن ثم تضبيب الحد بين الواقع والفنطازيا. قال إن الفنان العظيم يرسمهما معاً.

دارت إحـدى فرضيات جدله حول تصدُّر البصر الحـواس الأخرى. «العين التي يقال إنها نافذة الروح، هي الوسيلة الأولى التي يتأمل عبرها المستقبِل الحسي للدماغ أعمال الطبيعة

---

(١) تشـينيني دآندريـا تشـينيني، كتـاب الفـن (Il Libro dell’ Arte) ترجمـة ف تومسـون جونيـور (دوفر، ١٩٣٣).

(٢) كارلو ديونيسوتي "Leonardo uomo de letere" Italia Medioevale e Umanistica، ٥ (١٩٦٢)، ٢٠٩.

(٣) كلَير فاراغـو «باراغـوني ليونـاردو: تأويـل نقـدي» (ليدن: دراسـات بريـل، ١٩٩٢). تـأتي معظم الاقتباسـات التي استخدمها من ترجمتها الجديدة. المصدر الرئيس لباراغوني ليوناردو وأطروحته المقترحة عن الرسم، مخطوطة ربما وضعها ميلتسي معروفة باسم مجلد أوربيناس ١٢٧٠ وهي محفوظة في الفاتيكان. يشكل الباراغون الجزء الاستهلالي من الأطروحة، وهو موجود في مخطوطة باريس أ ويُعرف بأنه Libro A (الكتاب أ) المفقود والذي أعدَّه كارلو بيدريتي من فقرات في مجلد أوربيناس. أنظر الهامش ١٢ في هذا الفصل.

اللامتناهية على نحو متكامل وفخم». حاسة السمع أقل نفعاً؛ لأن الأصوات تختفي بعد إصدارها. «السمع أقل نبلاً من البصر، اذ يموت حالما يولد وموته سريع مثل ميلاده. لا ينطبق هذا على حاسة البصر؛ لأنك إذا قدَّمت إلى العين جسداً بشرياً جميلاً مكوناً من أجزاء جميلة متناسقة، لهذا الجمال... دوام عظيم ويبقى لكي يُرى».[1]

أما بالنسبة إلى لشعر، حاجج ليوناردو بإنه أقل نبلاً من الرسم؛ لأن الشعر يتطلب كثيراً من الكلمات لنقل ما يتسنى للوحة واحدة قوله:

إن كنت أيها الشاعر تروي قصة بقلمك، فبوسع الرسام أن يرويها بسهولة أكثر وبكمال أسهل ويتبعها سأم أقل. خذْ شاعراً يصف مفاتن امرأة لحبيبها ورسام يرسمها، وسترى إلى أين ستقود الطبيعة الناقد المتيم. لقد وضعت الرسم بين الفنون الميكانيكية ولكن إذا كان الشعراء حقاً ميّالين إلى مدح أعمالهم في الكتابة الخاصة كما هي الحال معك، فلن يقع تحت وصمة اسم غير مشرف كهذا.[2]

اعترف مجدداً أنه رجل «من دون تعليم» وبذلك فهو لا يستطيع أن يقرأ جميع الكتب الكلاسيكية، لكنه بصفته رساماً، أقدم على الاتيان بشيء أكثر بهاءً ألا وهو قراءة الطبيعة.

وحاجج أيضاً أن الرسم أكثر رفعة من النحت. على الرسام أن يصف «الضوء والظل واللون» وهذا ما بوسع النحات تجاهله عموماً. «ولذا، أمام النحت حدود أقل وبذلك يتطلب إبداعاً أقل من الرسم».[3] زد على ذلك أن النحت مسعى أكثر فوضوية لا يلائم نبيلاً في بلاط. النحات «يلتصق به ويلطخه مسحوق الرخام... مسكنه قذر يعج بالغبار وكِسَر الحجر» في حين أن الرسام «يجلس أمام عمله بسهولة هي الأعظم، حسن الهندام ويضع ألواناً رقيقة بريشته الخفيفة».

انقسمت المساعي الإبداعية منذ القدم على صنفين: الفنون الميكانيكية والفنون الحرة الأكثر رقياً. تم تصنيف الرسم بوصفه فناً ميكانيكياً؛ لأنه كان حرفة تعتمد على العمل اليدوي شبيهة بما يقوم به الصاغة وحاكة السجاد. فنَّد ليوناردو هذا محاججاً أن الرسم ليس فناً فحسب بل علم كذلك. يحتاج الرسام أن يفهم المنظور والبصريات لكي يرسم أشياءَ ثلاثية الأبعاد على سطح مستوٍ. تلك علوم متأسسة على الرياضيات. وعليه، فإن الرسم إبداع للفكر واليد على حد سواء.

ثم خطا ليوناردو خطوة أبعد. فقال لا يتطلب الرسم فكراً فحسب، بل خيالاً أيضاً.

(١) مجلد آشبيرنام، ٢:١٩ ر - ف.
(٢) مجلد آشبيرنام، ٢:٢٠ ر؛ الدفاتر، إيرما ريكتر، ١٨٩؛ الدفاتر/ ج ب ريكتر، ٦٥٤
(٣) مجلد أوربيناس، ٢١ ف.

يجعل عنصر الفنطازيا هذا الرسم إبداعياً ومن ثم فهو أكثر رقياً. لا يسمح برسم الواقع فحسب، بل باستحضار ابتكارات خيالية أيضاً مثل التنانين والوحوش والملائكة ذات الأجنحة العجيبة والمناظر الطبيعية الأكثر سحرية من تلك الموجودة في الواقع. «ولذا، كان من الخطأ، أيها الكتاب، أن تحذفوا الرسم من فئة الفنون الحرة؛ لأنه لا يحتضن أعمال الطبيعة فحسب، بل كذلك الأشياء اللانهائية التي لم تخلقها الطبيعة أبداً».[1]

الفنطازيا والواقع

ذلك بإيجاز كان موهبة ليوناردو المميزة: القدرة، بمزاوجة الملاحظة للخيال، على رسم «ليس أعمال الطبيعة فحسب، بل كذلك الأشياء اللانهائية التي لم تخلقها الطبيعة أبداً».

آمن ليوناردو باعتماد المعرفة على التجربة، لكنه انغمس في حب الفنطازيا. استمتع بالعجائب التي بوسع المرء رؤيتها بالعين وكذلك تلك التي تُرى بالخيال فقط. بالنتيجة، كان بوسع عقله أن يرقص على نحو سحري وأحياناً باهتياج، جيئة وذهاباً عبر الخط المبهم الذي يفصل الواقع عن الفنطازيا.

خذْ مثلاً نصيحته بشأن النظر الى جدار «ملطخ ببقع أو مبني بخليط من الحجارة». بوسع ليوناردو أن يحدق بهكذا جدار، ويلاحظ بدقة طبقات كل حجارة وتفاصيل حقيقية أخرى، لكنه تعلم أيضاً كيفية استخدام الجدار كلوح من أجل خياله و «كطريقة لتحفيز وإثارة العقل نحو ابتكارات متنوعة». كتب في نصيحته الى الفنانين الشباب:

قد تكتشفون في الأنماط على الجدار تشابهاً مع مناظر طبيعية مختلفة تزينها الجبال والأنهار والصخور والأشجار والسهول والوديان الشاسعة والتلال بترتيب متنوع، أو قد ترون ثانية معارك وأشخاصاً يهمون بفعل شيء ما أو وجوهاً وأزياء غريبة وتنوعاً لا نهائياً للأشياء التي بوسعكم تحويلها الى أشكال متكاملة مرسومة على نحو حسن. الأثر الذي تتركه تلك الجدران المبقعة يشبه أثر صوت الأجراس الذي يمكنكم فيه التعرف على أي اسم أو كلمة تختارون أن تتخيلوها... لا يجب أن يكون من الشاق عليكم أن تنظروا إلى البقع على الجدران أو رماد النار أو الغيوم أو الطين، وإذا ما تأملتموها بشكل حسن، ستجدون أفكاراً جديدة مذهلة؛ لأن العقل تحفزه أشياء غامضة على ابتكارات جديدة.[2]

---

(١) مجلد أوربيناس، ١٥ ف.

(٢) مجلد آشبيرنام، ١٣:١ أ، ٢٢:٢ ف؛ مجلد أوربيناس، ٦٦؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ٥٠٨؛ الدفاتر إيرما ريكتر، ١٧٢. أنظر أيضاً كينيث كلارك «ملاحظة على العلاقة بين فنه وعلمه» مجلة التاريخ اليوم، ١ مايس ١٩٥٢، ٢٠٠٣؛ كيمب، مذهل، ١٤٥؛ مارتن كيمب «التناظر والملاحظة في مجلد هامر» في ماريو بيديني،

كان ليوناردو من أشـد ملاحظـي الطبيعة انضباطاً؛ لكن مهاراتـه في الملاحظة تعاونت أكثـر مما تعارضت مع مهاراته في التخيـل. حالها حال حبه للفن والعلم، قدرته على كل من الملاحظة والتخيل قد امتزجت لتصبح سدى ولحمة عبقريته. تمتع بإبداع ثنائي. كما استطاع تماماً أن يزيِّن سـحلية حقيقية بأجـزاء حيوانية متنوعة لكي يحولها إلى وحش شبيه بالتنين، من أجل خدعة في صالة اسـتقبال أو رسـمة فنطازية، كان قادراً على إدراك تفاصيل الطبيعة وأنماطها ومن ثم مزجها في تشكيلات تخيلية. [1]

لذا فمن غير المفاجئ أن يحاول ليوناردو إيجاد تفسـير علمي لقدرته. حين وضع خريطة لدمـاغ الإنسـان في أثناء تحقيقاتـه التشريحية، حدد موقـع موهبة الفنطازيـا في البطين حيث بوسعها أن تتواصل عن كثب مع القابلية على التفكير العقلاني.

الأطروحة

كان عـرض ليونـاردو للباراغون مثيراً للإعجـاب حتى إن دوق ميـلان اقترح عليه أن يكتبه على شـكل أطروحة، بحسـب كاتب سـيرته المبكر لوماتسـو. شرع ليوناردو بتحقيق ذلك ويبدو أنه جمع بعض المسـودات في دفتره بشـكل متناغم بما يكفي ليُشـير لوماتسو إليه على أنه كتاب. [2] على المنوال نفسه، روى باجيولي صديق ليوناردو في ١٤٩٨ أن «ليوناردو بكل مثابرة قد أنهى كتابه الجديد بالثناء عن الرسـم وحركة الإنسـان». ولكن كما هي الحال مع كثير من لوحاته وجميع أطروحاته، كان لدى ليوناردو معياراً أعلى عند استعمال الكلمة، انتهى ولم يُفرج عن باراغونه ولا أي أطروحة عن الرسم من أجل النشر. كان باجيولي لطيفاً أكثر من اللازم حين عزا إلى ليوناردو فضيلة المثابرة.

تلاعب ليوناردو بملاحظاته عن الرسم على مدى حياته المهنية بدلاً من نشرها، تماماً كما فعل بكثير من لوحاته. بعد أكثر من عقد، كان لا يزال يضيف أفكاراً ويضع خططاً جديدة لأطروحتـه. المحصلة مزيج من الملاحظات في أشـكال متنوعة: مداخل وضعها في دفترين أوائل تسـعينات القرن الخامس عشر، عُرفت بمخطوطتي باريس أ، س؛ مجموعة أفكار تم تأليفها حوالي سنة ١٥٠٨ وأُعيد رزمها في ما يسمى الآن مجلد أتلانتيكوس ومصنف مفقود مـن تسـعينات القرن الخامس عـشر عُرف بالكتاب و. بعد وفاة ليوناردو، رسـم مسـاعده

طبعة Studi Vinciani in Memoria Di Toni (برشا، ١٩٨٦)، ١٠٣

(١) على سبيل المثال، انظر ويندسور، RCIN ٩١٢٣٧١.

(٢) كاتـب السـيرة المبكر جيان لوماتسـو مصـدر التوكيد أن الاطروحـة قد كُتبت بطلب مـن لودوفيكو سفورتسا. بيدريتي، النقد، ١:٧٦؛ فاراجو، باراغون ليوناردو دافنشي، ١٦٢

وورثه فرانجيسكو ملتسي على صفحات تلك الدفاتر ليضع في أربعينات القرن الخامس عشر ما يُعرف بأطروحة ليوناردو عن الرسم بنسخ وأحجام متنوعة. في معظم نسخ ذلك العمل، [1] نُشر باراغون ليوناردو بوصفه جزءاً افتتاحياً.

كُتبت معظم الفقرات التي جمعها ملتسي، بيد ليوناردو بين ١٤٩٠ و١٤٩٢ في أثناء المدة التي بدأ فيها برسم النسخة الثانية من عذراء الصخور (نسخة لندن) وكان قد أنشأ حينها مشغلاً ضمَّ طلبة وصناعاً شباباً. [2] ولذلك من المفيد أن تُقرأ كلمات ليوناردو كما لو أن كثيراً منها قد أُريد له أن يُدرس في ورشته في أثناء تعاونه مع زملائه على تلك اللوحة وحاول رسم تحديات الإضاءة المعقدة بشكل صحيح.

بوسعنا أن نرى في تلك الكتابات كيف عامل ليوناردو الفن بوصفه علماً. العنوان الذي استعمله باجيولي لأطروحة ليوناردو المقترحة «عن الرسم والحركة الإنسان» يشير إلى الصلات التي وضعها عقله. المواضيع التي نسجها مع بعض تشمل الظلال والإضاءة واللون والمِسحة اللونية والمنظور والبصريات وإدراك الحركات. أما بالنسبة إلى دراسة التشريح، فقد بدأ عمله على تلك المواضيع للمساعدة في إتقان أساليبه في الرسم ولكنه شرع حينها بالانغماس في تعقيدات العلوم من أجل المتعة الخالصة لفهم الطبيعة.

الظلال

كانت قوة ملاحظة ليوناردو حادة، ولاسيما حين يتعلق الأمر بكشف آثار الضوء

---

(١) من أجل تأريخ زمني للمخطوطات وتاريخ نسخ الاطروحة، انظر كارلو بيدريتي، ليوناردو دافنشي عن الرسم (جامعة كاليفورنيا، ١٩٦٤)، الذي يعيد تشكيل نسخة من الأطروحة من مخطوطة ملتسي المعروفة بمجلد اوربناس ١٢٧٠ ومجلدات أخرى (انظر ص ٩ من أجل اقتباس باجيولي). وضع ملتسي لائحة بثماني عشرة مخطوطة لليوناردو من تلك التي رسم عليها، إلا أن سبعاً منها لا يزال معروفاً أنها موجودة. من أجل مقارنة للمخطوطات، انظر الموقع الإلكتروني Leonardo da Vinci and His Treatise on Painting.

http: / /www.treatiseonpainting.org . انظر أيضاً كلير فاراجو، إعادة قراءة ليوناردو: الأطروحة عن الرسم عبر أوربا، ١٥٥٠ - ١٩٠٠ (آشگيت، ٢٠٠٩)، ومقالات في ذلك الكتاب كتبها مارتن كيمب وجوليانا بارون، "كيف بدت اتفاقية ليوناردو الخاصة؟" وكلير فاراجو "من اختصر أطروحة ليوناردو عن الرسم؟"؛ مونيكا آتسوليني "في مديح الفن: النص والسياق لباراغون ليوناردو ونقده للفنون والعلوم" دراسات عصر النهضة ١٩،٤ (أيلول ٢٠٠٥)، ٤٨٧؛ فيوراني، "ظلال بشارة ليوناردو وإرثها المفقود" ١١٩؛ فيوراني "ألوان ظلال ليوناردو" ٢٧١. طرحت كلير فاراجو أسئلة حول فيما إذا كان ملتسي هو المحرر.

(٢) كلير فاراجو «ملاحظة قصيرة عن نظرية المعرفة الحرفية في أطروحة ليوناردو عن الرسم» في موفات وتاغليالاغامبا، ٥١.

والظـل. درس كيف تسـبب أنواعٌ مختلفةٌ مـن الضوء أنواعاً مختلفةً من الظلال، واسـتخدم ذلك كأداةَ محاكاة أولية من أجل إعطاء أشياءه المرسومة انطباعاً عن الحجم. لاحظ كيف أن الضوء المرتد من شيء يتسـنى له أن يبعث الحياة برقة بظل مجاور أو يُلقي بوهج على جانب الوجـه السـفلي. بوسـعه أن يرى كيف يتأثر لـون شيء بالظل الملقى عليه. وانشـغل بالتأثير المتبادل بين الملاحظة والنظرية التي وسمت علمه.

عالـج في البـدء تعقيدات الظلال عند رسـم القماش بوصفه تمريناً في مشـغل فيروجيو. توصـل إلى فهـم أن اسـتخدام الظلال وليس الخطـوط كان السر في محاكاة الأشـياء الثلاثية الأبعـاد على سـطح ثنائي الأبعـاد. صرح ليوناردو أن هـدف الرسـام الأولي «هو أن يجعل سـطحاً مستوياً يعرض جسـماً كما لو أنه صمم وفُصل عن هذا السـطح المستوي». عرف أن جوهر الرسـم الجيد والمفتاح لجعل الشيء يبدو ثلاثي الأبعاد هو التوصل الى رسـم الظلال بشكل صحيح، ولهذا السبب أمضى وقتاً في دراسة الظلال والكتابة عنها أطول مما خصص لأي موضوع بصري آخر.

شعر أن للظلال مهمة جداً للفن حتى إنه قد خطط في معالم لأطروحته أن الجزء الأطول سـيكون عـن البصريات. كتب «تبدو الظلال لي ذات أهميـة فائقة في المنظور؛ لأنه من دونها ستُعرَّف الأجسام المعتمة والكثيفة على وجه سيئ. الظل هو الوسيلة التي تعرض الأجسام عبر هيأتها. لا يمكن فهم هيئات الأجسام بالتفصيل لولا الظل». (١)

هذا التشـديد على اسـتخدام الظلال بوصفه مفتاحاً لمحاكاة الأشـياء الثلاثية الأبعاد في لوحة كان خروجاً عن الممارسـة الشـائعة في ذلك الوقت. بعد ألبيرتي شـدَّد معظم الفنانين عـلى أسـبقية الخطوط الخارجية. تسـاءل ليوناردو في ملاحظاته عـن الأطروحة «أيهما أكثر أهميـة، الظـلال أم خطوط المعالم في لوحة؟» قال «تتطلب ملاحظة ودراسـة لوحة من أجل إتقان تظليلها أكثر بكثير من مجرد رسـم خطوطها». وعلى نحو أنموذجي، اسـتخدم تجربةً لكي يكشف سبب أن التظليل أكثر دقة من رسم الخطوط. «الدليل على هذا أن الخطوط قد يتم نسخها على حجاب أو زجاج مستوٍ يوضع بين العين والشيء الذي يراد محاكاته. إلا أن هـذا لا ينفع في التظليل جراء التدرجات اللانهائية للظلال وامتزاجها مما لا يسـمح بوجود أي حدود دقيقة». (٢)

تابـع ليوناردو ليكتب عن الظلال على نحو مفرط. سـيلٌ من أكثر من خمسـة عشر ألف

(١) مجلـد أوربينـاس، ١٣٣ ر – ف؛ مجلـد أتلانتيكـوس، ٢٤٦ أ/ ٧٣٣ أ؛ أطروحة ليوناردو، ريغو، فصل ١٧٨؛ ليوناردو عن الرسم، ١٥؛ الدفاتر/ جي بي ريكتر، ١١١، ١٢١

(٢) أطروحة ليوناردو / ريغو، الفصل ١٧٧

كلمة عن الموضوع قد نجا، وهذا ما يملأ ثلاثين صفحة في كتاب. وهذا ربما أقل من نصف مما كتبه أصلاً. أصبحت ملاحظاته وجداوله ورسوماته البيانية معقدة على نحو تصاعدي (الشكلان ٧١ و ٧٢). حسبَ اعتماداً على شعوره بالعلاقات التناسبية آثار الضوء الذي يسقط من زوايا مختلفة على أشياء منحنية الحدود. «إذا كان الجسم أكبر من الضوء، فالظل يشبه هرماً مقطوعاً ومقلوباً وليس لطوله حد معين. لكن إذا كان الجسم أصغر من الضوء، سيشبه الظل هرماً ويصل الى نهاية كما يُرى في خسوفات القمر».

أصبح الاستخدام البارع للظلال قوة موحِّدة في لوحات ليوناردو فميزها عن لوحات فنانين آخرين في عصره. كان عبقرياً، ولاسيما في طريقة استخدامه لتدرجات مسحة اللون من أجل خلق الظلال. أجزاء المشهد التي تحصل على معظم الضوء المباشر لها لون مشبع للغاية. أوجد هذا الفهم للعلاقة بين الظلال ومسحات اللون انسجاماً موحداً لفنه.

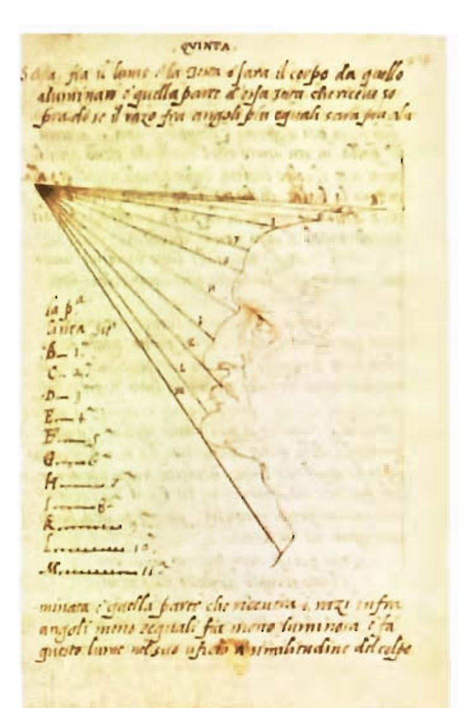
لأنه أصبح منذ تلك المرحلة محباً للمعرفة السائدة بالإضافة إلى كونه من أتباع التجربة، درس ليوناردو عمل أرسطو على الظلال ومزجه بتشكيلة من تجارب مبتكرة اشتملت على أحجام مصابيح وأشياء مختلفة. توصل إلى فئات عدّة من الظلال ودوَّن فصولاً عن كل منها: الظلال الأولية التي يسببها ضوء مباشر يسقط على شيء والظلال المشتقة التي تنتج عن ضوء محيطي منتشر في الجو والظلال المشوبة بدقة بضوء منعكس من أشياء مجاورة والظلال المركبة التي تشكلها مصادر ضوء مختلفة والظلال التي يخلقها ضوء خافت في الفجر أو الغروب والظلال التي يخلقها الضوء المتسرب عبر الكتان أو الورق وتنويعات أخرى كثيرة. ضمَّن ملاحظات مذهلة مع كل فئة مثل هذه «ثمة فضاء دائم يسقط فيه الضوء ثم ينعكس مرتداً إلى مصدره؛ فيقابل الظل الأصلي ويمتزج معه ويحوره نوعاً ما».[1]

توفر قراءة دراسات ليوناردو عن الضوء المنعكس فهماً أعمق لدقة الظلال المرقطة بالظلال على حافة يد جيجيليا في لوحة سيدة مع سمور أو يد السيدة في لوحة عذراء الصخور، وتذكرنا بالسبب الذي يجعل تلك اللوحات روائع مبتكرة. تؤدي دراسة اللوحات من ثم إلى فهم أكثر عمقاً لبحث ليوناردو العلمي في الضوء المرتد والمنعكس. تصح هذه العملية المتكررة عليه كذلك: تحليله للطبيعة أغنى فنه وهذا ما أغنى تحليله للطبيعة.[2]

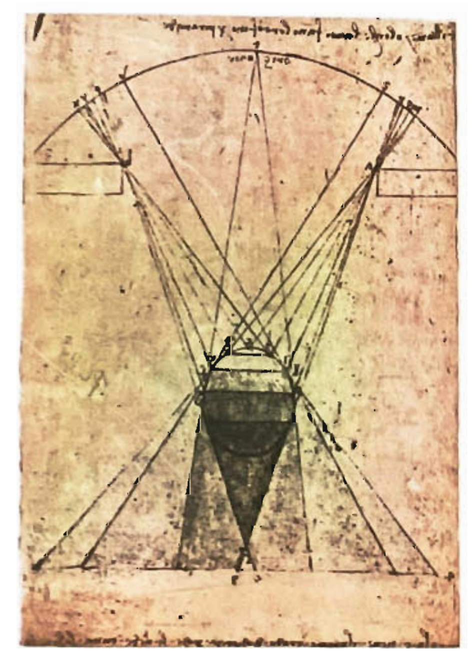
---

(١) الدفاتر/ جي بي ريكتر ١٦٠، ١١١ - ١٨؛ ناجل «ليوناردو والسفوماتو»، ٧؛ جانيس بيل «أرسطو بوصفه مصدراً لنظرية ليوناردو عن منظور اللون بعد ١٥٠٠» مجلة معاهد وووربورغ و كورتلود، ٥٦ (١٩٩٣)، ١٠٠؛ مجلد أتلانتيكوس، ٦٧٦ ر؛ مجلد آشبيرنام ١٣:٢ ف.

(٢) يورغن رين، نسخة غاليليو في السياق (كامبريدج، ٢٠٠١)، ٢٠٢.



الشكل ٧١
دراسة للضوء
يسقط على رأس



الشكل ٧٢
دراسة للظلال

أشكال بلا خطوط

اعتماد ليوناردو على الظلال بدلاً من الخطوط الخارجية من أجل تحديد شكل معظم الأشياء نابع من بصيرة راديكالية استقاها من الملاحظة والرياضيات: ليس ثمة شيء في الطبيعة مثل خطوط عامة أو حد مرئي بدقة لشيء ما. لم تكن فقط طريقتنا في إدراك الأشياء التي جعلت حدودها تبدو ضبابية. أدرك أن الطبيعة نفسها، المستقلة عن كيفية إدراك عيوننا لها، ليس لها خطوط دقيقة.

ترك أثراً مهماً عند دراسته للرياضيات بين الكميات الرقمية التي تتضمن وحدات منفردة وغير قابلة للقسمة، وكميات متواصلة من النوع الموجود في الهندسة الذي يحتوي على قياسات وتدرجات قابلة للقسمة بشكل لا نهائي. تنتمي الظلال إلى الفئة الثانية؛ إذ إنها تأتي في تدرجات متواصلة لا حدود لها بدلاً من وحدات منفردة يمكن وضع حدود لها. كتب «بين الضوء والعتمة، ثمة تنوع لا نهائي لأن كميتها متواصلة».[1]

لم يكن ذلك افتراضاً راديكالياً. لكن ليوناردو خطا حينها خطوة أبعد. أدرك أن لا شيء في الطبيعة له خطوط أو حدود رياضية دقيقة. كتب «الخطوط ليست جزء من أي مقدار لسطح الشيء ولا جزء من الجو الذي يحيط بهذا السطح». أدرك أن النقط والخطوط بنى رياضية. ليس لها وجود مادي. إنها صغيرة بشكل لا نهائي. «ليس الخط بحد ذاته مادة ولا ماهية وحري أن يدعى فكرة خيالية أكثر منه شيئاً حقيقياً؛ وهذا الكائن لا تشغل طبيعته حيزاً».

عززت هذه النظرية المبنية على مزج ليوناردوي للملاحظة وعلم البصريات والرياضيات اعتقاده بأن ليس على الفنانين استخدام الخطوط في لوحاتهم. كتب «لا تحدد الحدود الخارجية بخط عام قاطع؛ لأن الحدود الخارجية خطوط مرئية ليس من مسافة فحسب، بل عن كثب أيضاً. إذا كان الخط والنقطة الرياضية غير مرئيين، فإن الخطوط العامة للأشياء، لكونها خطوطاً أيضاً، غير مرئية حتى حين تكون قريبة في متناول اليد». بدلاً من ذلك، يحتاج الفنان إلى رسم شكل وحجم الأشياء بالاعتماد على الضوء والظل. «الخط الذي يشكل حدود سطح له سمك غير مرئي. لذلك، أيها الرسام، لا تطوّق أجسامك بالخطوط».[2] كان هذا انقلاباً على التقاليد الفلورنسية المعروفة بـ(disegno lineamentum ملامح التصميم، بالإيطالية في الأصل - المترجم)، والتي امتدحها فاساري. كانت قائمة على دقة الخط في الرسم واستخدام الخطوط من أجل إيجاد أشكال وتصاميم.

---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٢١؛ ناجل «ليوناردو والسفوماتو».

(٢) أطروحة ليوناردو/ بيدريتي، الفصل ٤٤٣، ص ٦٩٤؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٤٧،٤٩؛ بيل «السفوماتو ومنظور حدة اللون»؛ كارلو فيجي «دليل الواقع المضمحل: ليوناردو والنهاية» جامعة ديرهام، ٤ كانون ثاني ٢٠١٥

إصرار ليوناردو على أن كل الحدود في كل من الطبيعة والفن يجب أن تكون ضبابية، أدى به ليكون رائداً للسفوماتو، أي أسلوب استخدام خطوط عامة ضبابية ودخانية مثل تلك الشهيرة للغاية في الموناليزا. السفوماتو ليس مجرد أسلوب لمحاكاة الواقع بدقة أكثر في الرسم. إنه تناظر للتمييز الضبابي بين المعروف والغامض، وهو أحد الأفكار الجوهرية في حياة ليوناردو. وكما ضبَّب الحدود بين الفن والعلم، فعل الشيء نفسه للحدود بين الواقع والفنطازيا وبين التجربة والغموض وبين الأشياء وأجوائها.

البصريات

أدراك ليوناردو أن ليس هناك خطوط حدود دقيقة في الطبيعة، حفزته ملاحظاته التي وضعها بوصفه رساماً، وبمعرفته في الرياضيات. وثمة سبب آخر: دراسته لعلم البصريات. كما هي الحال مع معظم علومه، قد بدأ ببحثه في البصريات ليُغني فنه ولكن بحلول عقد التسعينات للقرن الخامس عشر، كان يتابع هذا العلم بفضول محض لا يهدأ وغير قابل للإشباع.

ظن في الأصل، مثل آخرين، أن أشعة الضوء تلتقي عند نقطة واحدة داخل العين. إلا أنه سرعان ما انزعج من الفكرة. فالنقطة مثل الخط مفهوم رياضي ليس له حجم أو وجود مادي في العالم الواقعي. كتب «إذا التقت جميع الصور التي تأتي للعين في نقطة رياضية أُثبت أنها غير قابلة للقسمة، فإن جميع الأشياء في الكون ستبدو واحدة وغير قابلة للقسمة». بدلاً من ذلك، توصل إلى الاعتقاد بشكل صحيح أن الإدراك البصري يحدث على طول منطقة الشبكية بأكملها. كانت فكرة طورها من تجارب بسيطة بالإضافة إلى تشريح العين. وساعدته في توضيح سبب كون الخطوط الحادة غير مرئية في الطبيعة. كتب «الخطوط الحقيقية للأجسام المعتمة غير مرئية إطلاقاً في الطبيعة. يحدث هذا؛ لأن مَلكة البصر لا تحدث في نقطة، بل إنها منتشرة في بؤبؤ [في الشبكية في الحقيقة] العين».[1]

تمثلت أحد التجارب التي اقتبسها من عمل الحسن (ابن الهيثم - المترجم) الرياضي العربي من القرن الحادي عشر، بتحريك إبرة أقرب فأقرب من إحدى العينين. في أثناء اقتراب الإبرة، لا تعيق الرؤية من العين كما لو أن البصر يُعالج في نقطة واحدة من الشبكية. بدلاً من ذلك، تصبح الإبرة ضبابية، ضباب شفاف. «إذا وضعت إبرة خياطة أمام البؤبؤ

(١) ليوناردو دافنشي، أطروحة عن الرسم، ترجمة فيليب مكماهون (برينستون، ١٩٥٦)، ١:٨٠٦ (اعتماداً على مجلد أوربيناس)؛ مارتن كيمب «ليوناردو والهرم البصري»، مجلة معاهد ووربورغ و كورتولد ٤٠ (١٩٧٧)؛ جيمس آكرمان "عين ليوناردو"، مجلة معاهد ووربورغ و كورتولد، ٤١ (١٩٧٨).

بأقرب قدر ممكن من العين، سترى أن رؤية أي شيء موضوع خلف تلك الإبرة مهما عظُمت مسافته عنها، لن تُعاق.[1] يحدث هذا لأن الإبرة أضيق من البؤبؤ (الفتحة في مركز العين التي تسمح بدخول الضوء) والشبكية (الطبقة التي خلف المقلة التي تمرر نبضات الضوء إلى الدماغ). لا يزال بوسع أقصى يسار ويمين العين أن يلتقط الضوء القادم من الأشياء التي خلف الإبرة. على المنوال نفسه، ليس بوسع العين أن ترى حد شيء حتى لو كانت قريبة جداً لأن أجزاءً من العين تلتقط الضوء من الشيء ومحيطه بشكل مختلف قليلاً.

السؤال الوحيد الذي اعترض سبيل ليوناردو كان حول سبب عدم ظهور الصور معكوسة ومقلوبة في أدمغتنا. درس جهازاً يُعرف بالحجرة المظلمة وعلم أن الصورة التي تنتجها مقلوبة ومعكوسة؛ لأن الخطوط من الشيء تتقاطع عند مرورها من المنفذ. افترض على خطأ أنه في مكان ما في عمق العين أو الدماغ منفذ آخر يصحح الصورة. لم يدرك أن الدماغ نفسه بوسعه القيام بذلك التعديل، مع أنه كان بإمكان قدرته على الكتابة والقراءة في النصوص المرآتية أن تقدم دليلاً على ذلك.

السؤال عن كيفية انقلاب الصور بالاتجاه الصحيح إلى الأعلى بعد مرورها عبر العين حدا بليوناردو لكي يتابع تشريح عيون البشر والبقر ثم وضع خريطة لمسار المدركات البصرية من المقلة إلى الدماغ. في صفحة مذهلة من الرسومات والملاحظات (الشكل ٧٣)، يكشف عن منظر يطل إلى الأسفل في جمجمة قد تم قطع أعلاها. فيها مقلتا العين في الأمام وتحتهما الأعصاب البصرية تصالب العصبين البصريين على شكل علامة الضرب تشكله الأعصاب في طريقها إلى الدماغ. وصف في الصفحة طريقته:

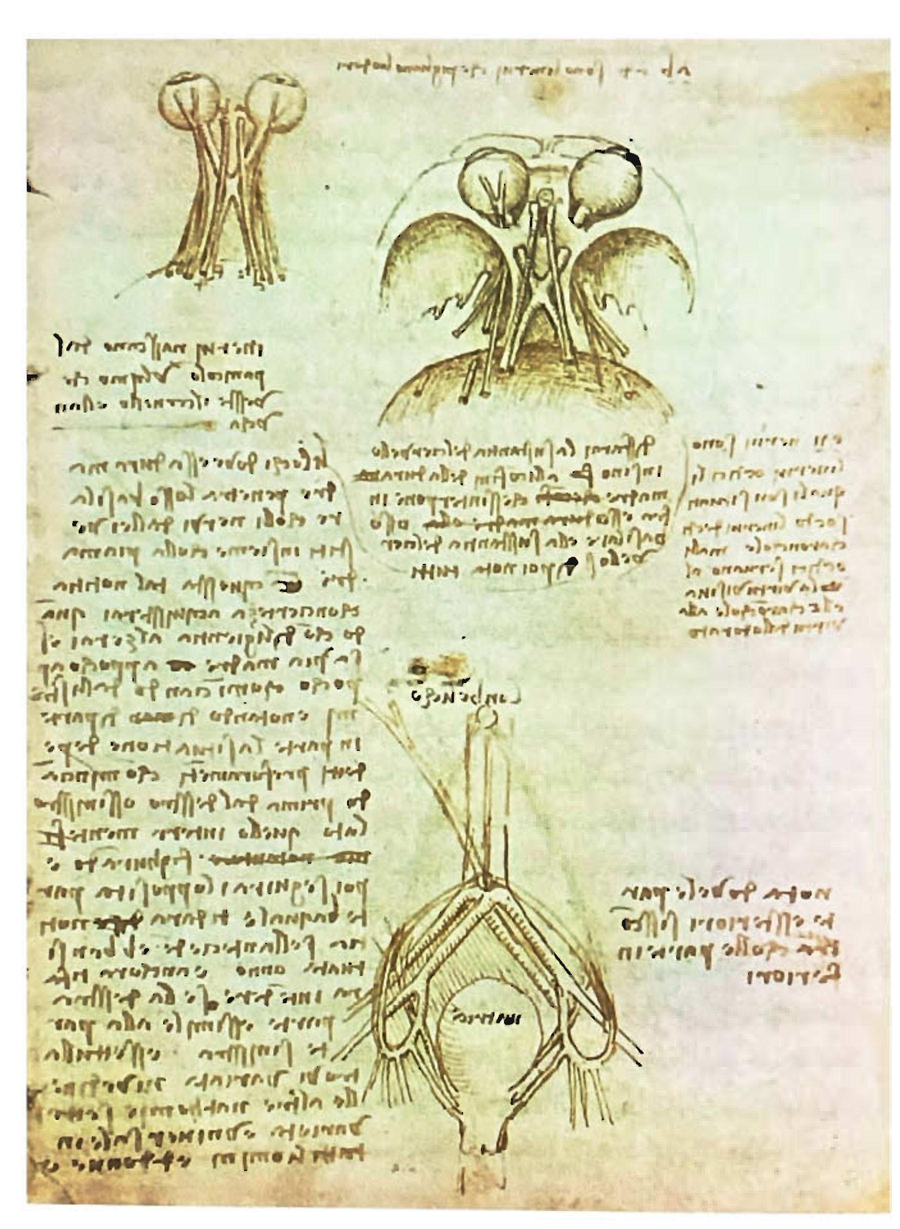
أخرِج مادة الدماغ من حدود الأم الجافية (الغشاء الليفي المغلف للدماغ والحبل الشوكي، قاموس المورد - المترجم) [الأصلب من بين ثلاثة أغشية تحيط بالدماغ]. ... ثم لاحظ جميع الأماكن التي تخترق فيها الأم الجافية العظم القاعدي والأعصاب مغمدة فيه مع الأم الحنون (الغشاء الوعائي الرقيق الذي يؤلف الطبقة الداخلية من أغشية المخ والحبل الشوكي الثلاثة، المورد - المترجم) [أحد الأغشية الثلاثة الأكثر عمقاً التي تحيط بالدماغ]. وستكتسب معرفة بيقين حين ترفع الأم الحنون بجد قليلاً فقليلاً بدءاً من الحافات وتلاحظ شيئاً فشيئاً حالة الثقوب بدءاً من الجانب الأيمن أو الأيسر وترسم ذلك كله.[2]

واجه مشكلة واحدة عند تشريح مقلة العين تمثلت في أن المقلة تميل إلى تغيير شكلها عندما تُقطع. ولذا، جاء بطريقة خلاقة من أجل حل المشكلة «على المرء أن يضع العين

---

(١) الدفاتر / ماكيردي، ٢٢٤

(٢) ليوناردو دافنشي "أعصاب الجمجمة" ويندسور، RCIN ٩١٩٠٥٢؛ كيل و روبرتس، ٥٤.



الشكل ٧٣. منظر لجمجمة

بأكملها في بياض البيض وغليه حتى يصبح صلباً ثم يقطع البيض والعين بالعَرض لئلا يندلق أي شيء من الجزء الوسطي للعين».

تمخض عن تجارب ليوناردو البصرية اكتشافات ما كان لها أن تُكتشف إلا بعد قرن.[١] بالإضافة إلى ذلك، كانت تلك التجارب مهمة من أجل صقل قدرته في موائمة النظرية مع التطبيق وأصبحت أساس دراساته للمنظور.

المنظور

أدرك ليوناردو أن فن الرسم وعلم البصريات غير منفصلين عن دراسة المنظور. بامتلاك القدرة الملائمة لنشر الظلال وإتقان أنواع مختلفة من المنظور، قيض للرسامين رسم جمال ثلاثي الأبعاد على سطح مستوي. انطوى الفهم الصحيح للمنظور على أكثر من مجرد مقاربة صيغوية من أجل تقدير الأشياء بشكل صحيح؛ علم ليوناردو أن المنظور تطلَّب دراسة البصريات. كتب «الرسم يتأسس على المنظور، والمنظور ليس أكثر من معرفة عميقة لوظيفة العين». ولذا، بينما كان يكتب أطروحاته عن الرسم والبصريات بحسب خططه، جمع أفكاراً لأطروحة عن المنظور أيضاً. [٢]

لقد تم درس الميدان بشكل حسن. كتب الحسن بن الهيثم عن علم المنظور البصري وقد صقل أسلاف ليوناردو المختصين بالفن تطبيق نظرية منظور الرسم، ومن ضمنهم جيوتو وجيبيرتي ماساجيو و أوجيلو و دوناتيلو. جاءت خطوات التقدم الأكثر أهمية من برونيليسكي بتجربته الشهيرة باستخدام مرآة لمقارنة لوحته لمعمودية فلورنسا بالمنظر الحقيقي، والتي نظمها ألبيرتي في رائعته عن الرسم.

في أيام ليوناردو المبكرة في فلورنسا، قارع رياضيات المنظور في رسمته التمهيدية لافتتان المجوس. الشبكة التي وضعها كانت تطبيقاً صارماً لمفاهيم آلبيرتي حتى إنها بدت متكلفة، ولاسيما بالتناقض مع الحركات المبتكرة بشكل مفرح للجياد والجمال المرسومة. عندما شرع بالعمل على ما يفترض أن يكون اللوحة الأخيرة، عدَّل النسب ليقدم رسماً تخيلياً لا يعيق فيه المنظور الخطي الإحساس بالحركة والفنطازيا بشكل لا يبعث على الدهشة.

---

(١) الدفاتر / ماكيردي، ٢٥٣؛ رومي هيلوالا "ليوناردو دا فنشي، المنظور البصري والحيز البلوري (العدسة): لو أن ليوناردو كان لديه مجمدة فقط" فيساليوس ٥،١٠ (٢٠٠٤)؛ آكرمان «عين ليوناردو» ١٠٨. من أجل تقييم أقل إطراءً لدراسات ليوناردو البصرية، انظر ديفيد سي ليندبيرغ، نظريات البصر من الكندي الى كيبلر (جامعة شيكاغو، ١٩٨١) الفصل ٨؛ دومنيك رينود «ليوناردو، البصريات وطب العيون» في فيوراني و نوفا، ليوناردو والبصريات، ٢٩٣

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٢٠٠ أ/ ٥٩٤ أ؛ مخطوطة باريس أ، ٣ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٠، ١٣

كما هي الحال مع مواضيع أخرى، نشط عمل ليوناردو الجاد عن المنظور في أوائل تسعينات القرن الخامس عشر عندما أصبح مشتركاً بشكل كلي في دار الفكر الحيوية المحيطة بالبلاط الدوقي في ميلان. في زيارته إلى الجامعة في بافيا المجاورة في ١٤٩٠ (الرحلة نفسها التي نتج عنها الرجل الفيتروفي)، ناقش البصريات والمنظور مع فاتسيو كاردانو، البروفسور الذي نقح النسخة المطبوعة الأولى من دراسة عن المنظور كتبها جون بيكهان في القرن الثالث عشر.

تختلط ملاحظات ليوناردو عن المنظور بتلك التي عن البصريات والرسم، لكن يبدو أنها أخذت بالنظر أطروحة مستقلة عن الموضوع. قال الفنان بنفنوتو جيليني إنه امتلك مخطوطة عن المنظور وضعها ليوناردو ووصفها على أنها «المخطوطة الأجمل التي وضعها إنسان على الإطلاق، تُظهر كيف تقصر الأشياء ليس في العمق فحسب، بل بالعرض والارتفاع». قال لوماتسو عنها إنها قد «كُتبت بشكل غامض للغاية». نجت كثير من مبادئه عن المنظور ولكن ليس مخطوطته، يا للخسارة.[1]

مساهمة ليوناردو الأكثر أهمية في دراسة المنظور تمثلت بتوسيع المفهوم ليشمل ليس المنظور الخطي فحسب الذي يستخدم الهندسة من أجل تحديد أحجام الأشياء المناسبة في خلفية اللوحة، بل طرق رسم العمق عبر تغييرات في اللون والوضوح أيضاً. كتب «هناك ثلاثة فروع للمنظور، يتعامل الأول مع صغر الأشياء الظاهري في أثناء تراجعها عن العين. ...والثاني يعالج الطريقة التي تتناول فيها الألوان في أثناء تراجعها عن العين. يهتم الثالث بكيف يجب على الأشياء أن تكون أقل تفصيلاً كلما أصبحت أكثر بعداً».[2]

بالنسبة إلى المنظور الخطي، قبل ليوناردو بقاعدة التناسب القياسية: الشيء الذي على مبعدة عن العين بمرتين عن شيء آخر «سيبدو وكأنه نصف حجم الأول، مع أن الشيئين لهما الحجم نفسه في الحقيقة، وكلما تضاعف الحيز، سيتضاعف الصغر». أدرك أن هذه القاعدة تنطبق على لوحة من الحجم الطبيعي، لوحة حافاتها ليس بأبعد للغاية عن الناظر من المركز. لكن ماذا بشأن لوحة جصية أو جدارية؟ حافة واحدة قد تكون أبعد مرتين عن الناظر من بعد مركز اللوحة عنه. «المنظور المعقد» كما أسماه، يحدث عندما «لا يمكن رؤية أي سطح كما هو تماماً؛ لأن العين التي تراه ليست على البعد نفسه من جميع حافاته». لوحة بحجم جدار، كما سيكشف سريعاً، تتطلب مزيجاً من منظور طبيعي مع «منظور مصطنع». وضع رسماً بيانياً وأوضح «في المنظور المصطنع حين توضع أشياء لها أحجام غير متساوية

---

(١) آكرمان «عين ليوناردو»؛ آنتوني غرافتون، كون كاردانو (هارفارد، ١٩٩٩) ٥٧.
(٢) مجلد أوربيناس، ١٥٤ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٤ - ١٦

على أبعاد متنوعة، الأصغر من بينها أقرب للعين من الأكبر».[1]

لم يكن عمل ليوناردو على المنظور الخطي مبتكراً؛ أوضح ألبيرتي كثيراً عن الموضوع نفسه، لكن ليوناردو كان أكثر إبداعاً عند تركيزه على منظور حدة اللون الذي يصف كيف تصبح الأشياء البعيدة أقل تميزاً. أعطى تعليمات «لا بد وأن تقلل من حدة تلك الأشياء بالتناسب مع مسافتها المتزايدة عن عين الناظر. الأجزاء القريبة من صدر اللوحة يجب أن تُصقل بطريقة محددة بارزة، لكن تلك التي على مبعدة يجب ألا تصقل وحدودها العامة غير منتظمة». أوضح ليوناردو، لأن الأشياء تبدو أصغر من مسافة، التفاصيل الصغيرة للشيء تختفي ثم حتى التفاصيل الكبيرة تبدأ بالاختفاء. عند مسافة أبعد، تصبح الحدود العامة للأشكال مبهمة.[2]

استخدم ليوناردو أمثلة المدن والأبراج من خلف الأسوار حيث لا يرى الناظر الأرضية وقد لا يعرف الحجم. عبر جعل حدودها العامة مضببة، يساعد منظور حدة اللون على تبيان أن تلك الهياكل قائمة على مبعدة. كتب ليوناردو «كم من الرسامين، في تصوير المدن وأشياء أخرى بعيدة عن العين، ينقلون كل جزء من البنايات بالطريقة نفسها كما لو كانت قريبة جداً. ليس الأمر على هذا الحال في الطبيعة؛ لأنه ليس من الممكن أدراك شكل الأشياء الدقيق من أي مسافة كبيرة. ولذا، الرسام الذي يرسم الحدود العامة وتفاصيل الأجزاء بدقة كما فعل كثيرون، لن يرسم الأشياء البعيدة بشكل دقيق، بل إنه بارتكاب هذا الخطأ، سيجعلها قريبة بشكل مفرط».[3]

في تخطيط صغير أنجزه ليوناردو في أواخر حياته، والذي أطلق عليه المؤرخ جيمس آكرمان «تذكار لأحد التغييرات الأكثر أهمية في تاريخ الفن الغربي،» يبيِّن ليوناردو صفاً من الأشجار يتقلص. تفقد كل واحدة منها تفصيلاً صغيراً حتى تصبح الأشجار الأخيرة بالقرب من الأفق شكلاً بسيطاً مجرد من الأغصان. حتى في تخطيطاته النباتية ورسم النباتات في بعض لوحاته، تكون الأوراق في صدر اللوحة أكثر وضوحاً من تلك التي في الخلفية.[4]

---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٠، ٩١، ١٠٩.

(٢) مخطوطة باريس إي، ٧٩ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٢٢٥؛ أطروحة ليوناردو/ ريغو، الفصل ٣٠٩، ٣١٥؛ جانيس بيل "منظور ليوناردو للظل" (بالإيطالية في الأصل - المترجم)، في فيوراني و نوفا، ليوناردو والبصريات، ٧٩.

(٣) أطروحة ليوناردو / ريغو، الفصل ٣٠٥.

(٤) بيل «منظور السفوماتو وحدة اللون»؛ آكرمان «ليوناردو دافنشي: الفن في العلم»، ٢٠٧؛ مخطوطة باريس غ، ٢٦ ف.

منظور حدة اللون مرتبط بما يسميه ليوناردو المنظور الجوي: تصبح الأشياء أكثر ضبابية في المسافة ليس فقط لأن تفاصيلها تختفي كلما أصبحت أصغر؛ بل لأن الهواء والسديم يخفف الأشياء البعيدة أيضاً. كتب «حين تكون الأشياء بعيدة، ثمة كمية عظيمة من الهواء تُقحم مما يُضعف مظهر الأشياء ويحجب رؤيتنا بشكل جلي للأجزاء الدقيقة لهكذا أشياء. وإذن حري بالرسام أن يلمس تلك الأجزاء بشكل طفيف وبطريقة غير مصقولة».(١)

بوسعنا أن نرى ليوناردو يجرب مع هذا المفهوم في كثير من لوحاته. يبين تخطيط أولي لتدافع الخيول الذي أنجزه من أجل لوحة معركة آنغياري أن الخيول في صدر اللوحة قد رسمت بوضوح عظيم وتركيز حاد، بينما تلك التي في الخلفية أرق وأقل وضوحاً. المحصلة كما هي الحال مع ليوناردو هي نقل أدراك الحركة على عمل فني ساكن.

كلما تلاشت التفاصيل بسبب ابتعاد الأشياء أكثر فأكثر، حذت الألوان حذوها. يتطلب الاهتمام بكلا الجانبين من أجل رسم مشهد بشكل صحيح. كتب «لا يسع العين إطلاقاً أن تصل إلى معرفة تامة بالبعد بين شيئين عبر المنظور الخطي فقط، إذا لم يساعدها منظور الألوان. دع الألوان تتلاشى بالتناسب مع تلاشي حجم الأشياء اعتماداً على المسافة».(٢)

مرة أخرى، يمزج بين النظرية والتجربة. باستخدام لوح من الزجاج، يحدد الخطوط العامة لشجرة مجاورة ثم يلونها على الورق بدقة. ثم يفعل الشيء نفسه لشجرة بعيدة ثم لأخرى على مسافة مضاعفة. وبهذا يصبح من الممكن، كما كتب، أن ترى كيف أن اللون يتلاشى بالتناسب مع الحجم.(٣)

تحقيقات ليوناردو بشأن الضوء واللون كانت ناجحة؛ لأنه اهتم بعلم البصريات. أراد منظرو المنظور الآخرون مثل برونيليسكي وألبيرتي أن يعرفوا كيفية عرض أشياء على لوح مستوي. سعى ليوناردو وراء تلك المعرفة كذلك، غير أنها قادته إلى مستوى آخر: أراد أن يعرف كيف يعالج الدماغ الضوء المنبعث من الأشياء التي تدخل العين.

جراء متابعة ليوناردو العلم الذي تجاوز استخدامه من أجل رسم لوحة، كان عرضة للسقوط ضحية للأكاديمية. اقترح بعض النقاد أن إفراطه في الرسوم البيانية التي تُظهر الضوء مسلطاً على أشياء محيطية وطوفان ملاحظاته حول الظلال كانت في أفضل الأحوال هدراً للوقت وفي أسوأ الأحوال أدت به إلى الإغراق بالدراسة في بعض الأعمال اللاحقة. لدحض ذلك، يحتاج المرء فقط أن ينظر الى جينفرا دي بينجي ثم الموناليزا ليرى كم أن

---

(١) أطروحة ليوناردو / ريغو، ٣٠٦.
(٢) أطروحة ليوناردو / ريغو، ٢٨٣، ٢٨٦؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٢٩٦
(٣) مجلد آشبيرنام، ١٣:١ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٢٩٤.

الفهم العميق للضوء والظل، سواء أكان الحدسي أم العلمي، أدى لأن تكون الموناليزا تحفة تاريخية. ولكي يقتنع المرء أنه ربما يكون مرناً وذكياً في مزج قواعد المنظور نظراً لمتطلبات وضع معقد، ليس عليه إلا أن ينظر إلى العشاء الأخير وتأملها بإعجاب. [1]

(١) آكرمان «عين ليوناردو»؛ كيمب «ليوناردو والهرم البصري» ١٢٨

الفصل الثامن عشر

العشاء الأخير

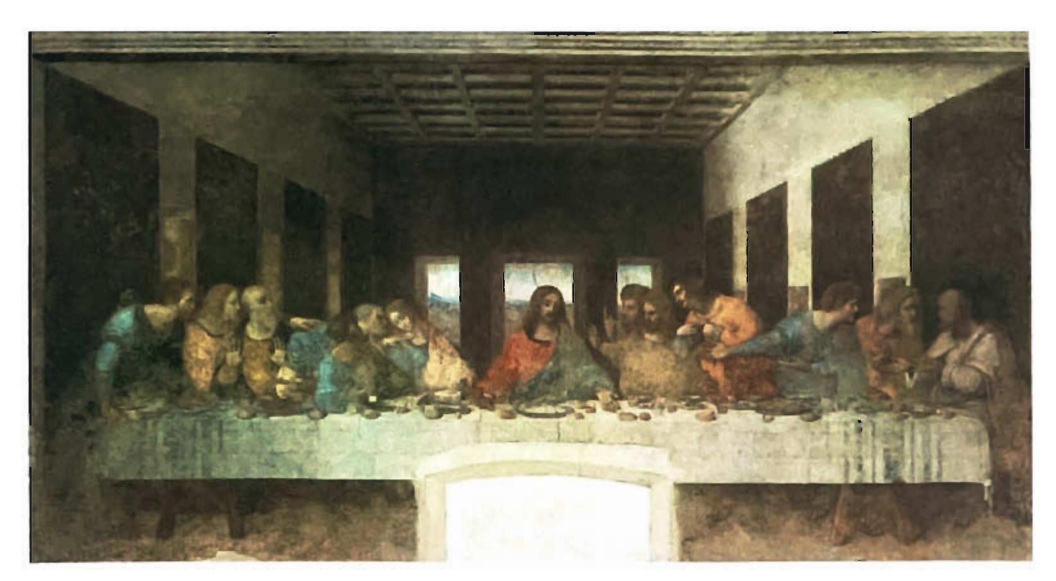
التكليف

حين كان ليوناردو يرسم لوحة العشاء الأخير (الشكل ٧٤)، زاره المتفرجون وجلسوا بهدوء لكي يتسنى لهم مشاهدته في أثناء العمل. إبداع الفن مثل مناقشة العلم، كان قد أضحى حدثاً عاماً في بعض الأوقات. طبقاً لرواية قس، فإن ليوناردو كان «يأتي هنا في ساعات الصباح المبكرة ويرتقي السقالة» ثم «يبقى هناك والفرشاة في يده من شروق الشمس إلى غروبها، فينسى أن يأكل أو يشرب، ويرسم بشكل متواصل». لكنه في أيام أخرى، لا يرسم أي شيء. «يبقى أمام اللوحة لساعة أو اثنتين ويتأملها في عزلة، متفحصاً وناقداً لنفسه بسبب الشخوص التي أبدعها». ثم هناك الأيام الدرامية التي مزجت هوسه وميله للمماطلة. كما لو أن نزوة أو ولعاً قد تملكاه، يصل فجأة في منتصف النهار و «يتسلق السقالة ويتناول الفرشاة ويقوم بضربة فرشاة واحدة أو اثنتين على الشخوص ويغادر فجأة». [1]

ربما فتنت عادات عمل ليوناردو الغريبة كافة الناس، لكنها بدأت في آخر المطاف تقلق لودوفيكو سفورتسا. عند موت ابن أخيه، أصبح دوق ميلان الرسمي في أوائل ١٤٩٤، وشرع بتعزيز منزلته بطريقة أضفى عليها الزمن الشرف عبر رعاية الفن والتكليفات العامة. أراد أيضاً أن يُنشئ ضريحاً مقدساً لنفسه ولعائلته واختار كنيسة صغيرة ولكنها رائعة ودير

---

(١) ماتيو بانديلو «الأعمال الكاملة» (بالإيطالية في الأصل - المترجم)، نسخة فرانجيسكو فلورا (موندادوري، ١٩٣٤ك نشر أصلاً في ١٥٥٤)، ١:٦٤٦؛ نورماندي لاند «ليوناردو دافنشي في حكاية ماتيو بانديلو» Discoveries ٢٠٠٦، ١؛ كينج، ١٤٥؛ كيمب، مذهل، ١٦٦



الشكل ٧٤. العشاء الأخير

في قلب ميلان، سانتا ماريا ديل غرازيا، التي طلب من دوناتو برامانتي صديق ليوناردو أن يشيدها. كُلف ليوناردو ليرسم العشاء الأخير على الجدار الشمالي لصالة الطعام الجديدة، وهو أحد المشاهد الأكثر شعبية في الفن الديني.

تمخض عن مماطلة ليوناردو حكايات مسلية في البدء: مثل تلك المرة التي أصبح فيها رئيس الدير محبطاً وتذمر إلى لودوفيكو. كتب فاساري «أراد من ليوناردو ألا يلقي بالفرشاة كما لو أنه عامل يعزق حديقة رئيس الدير». حين طلب الدوق مثول ليوناردو، أفضى بهما الحال إلى خوض نقاش عن كيفية تولد الإبداع. أحياناً، يتطلب الإبداع التمهل ثم التوقف وحتى المماطلة. أوضح ليوناردو أن هذا يسمح باختمار الأفكار. الحدس يحتاج رعاية. أخبر الدوق «الرجال من ذوي العبقرية النبيلة أحياناً ينجزون الأفضل حين يعملون أقل ما يمكن؛ لأن عقولهم منشغلة بأفكارهم وإتقان مفاهيمهم التي يمنحونها شكلاً فيما بعد».

أضاف ليوناردو أنه بقي رأسان لم يرسما بعد: رأس المسيح ورأس يهوذا. قال إنه كان يواجه مشكلة في العثور على موديل ليهوذا، ولكنه سيستعمل صورة رئيس الدير إذا ما أصر على مواصلة تعقبه. كتب فاساري «انفجر الدوق ضاحكاً وقال إن لدى ليوناردو ألف سبب لصالحه. أُفحم رئيس الدير التعيس وعاد إلى الاهتمام بحديقته، تاركاً ليوناردو بسلام».

إلا أن صبر الدوق كان قد بدأ ينفد في آخر المطاف، ولاسيما بعد وفاة زوجته بياتريس في

أوائل ١٤٩٧ بعمر الثانية والعشرين. مع أن الدوق كان لديه سلسلة من الخليلات، لكنه شعر بالحزن العميق، آل به المآل ليُعجب ببياتريس ويعتمد على مشورتها. دُفنت في سانتا ماريا ديل غرازيا، وبدأ الدوق بتناول عشائه مرة في الأسبوع في صالة طعام الكنيسة. في حزيران من تلك السنة، أمر سكرتيره «ليحث ليوناردو الفلورنسي لكي ينهي العمل الذي بدأ لتوه في صالة طعام سانتا ماريا ديل غرازيا ليتمكن من الاهتمام بالجدار من الصالة، وجعله يوقع عقداً بيده يلزمه بالانتهاء في ضمن الوقت المتفق عليه». [١]

تبين أن العمل جدير بالانتظار. اللوحة السردية الأخاذة إلى أقصى حد كانت المحصلة. تكشف اللوحة عن عناصر عدة من براعة ليوناردو. يبين تركيبه المبتكر إتقانه للقواعد المعقدة للمنظور الطبيعي والمصطنع، ولكنه يبيِّن أيضاً مرونته في التهرب من تلك القواعد عند الضرورة. قدرته على رسم الحركة واضحة في معالم كل من الرسل وكذلك قدرته الشهيرة على اتباع أمر ألبيرتي بجعل حركات الروح - المشاعر - معروفة عبر حركات الجسد. بالطريقة نفسها التي استخدم فيها السفوماتو من أجل تضبيب الخطوط القاسية التي تحد الأشياء، ضبب ليوناردو دقة المنظور ولحظات من الزمن.

وعبر رسم تموجات الحركات والمشاعر، لم يتمكن ليوناردو من اقتناص اللحظة فحسب، بل تقديم دراما أيضاً كما لو أنه كان يصمم أداءً مسرحياً. العرض المصطنع للعشاء الأخير والحركات المبالغ بها، وخدع المنظور، ومسرحية إيماءات الأيدي توضح تأثير عمل ليوناردو بوصفه منظم حفلات ومنتجاً في البلاط.

لحظة في حركة

تصف لوحة ليوناردو ردود الفعل بعد أن يخبر المسيح رسله المجتمعين «أحدكم سيخونني». [٢] في البدء، تبدو مثل لحظة تثبيت الصورة كما لو أن ليوناردو قد استخدم سرعة عينه التي بوسعها أن تأخذ صورة لتوقِّف فعل أجنحة اليعسوب من أجل التقاط إطار للحظة معينة. حتى كينيث كلارك الذي دعا العشاء الأخير «مرتكز الفن الأوربي»، كان مرتبكاً مما شعر به إزاء لقطة ساكنة لإيماءات مشغولة بمهارة «الحركة جامدة... بالأحرى مخيفة». [٣]

لا أعتقد ذلك. انظرْ مطولاً للوحة. إنها تنبض بفهم ليوناردو بأن لا لحظة منفصلة،

---

(١) بينين برامبيلا بارجيلون و بيترو ماراني، العشاء الأخير لليوناردو (جامعة شيكاغو، ١٩٩٩)، ٢

(٢) ماثيو ٢٦: ٢١

(٣) كلارك، ١٤٩، ١٥٣

مكتفيــة بنفســها، جامدة، محددة تماماً مثلـما لا حدود في الطبيعة يتم تحديدها بشـكل قاطع. مثل النهر الذي وصفه ليوناردو، كل لحظة جزء مما جرى ومما سيأتي. هذا أحد جوانب كنه فن ليوناردو: من افتتان المجوس إلى السيدة مع ابن عرس ثم العشاء الأخير فالموناليزا، كل لحظة متفردة لكنها تنطوي على صلة بالسردية.

تبدأ الدراما في اللحظة التي تعقب نطق المسيح لكلماته. يطرق رأسه بصمت حتى حين تواصل يداه حركتها تجاه الخبز. مثل حجر رُمي في بركة، يسبب تصريحه موجات تتسع منه إلى الخارج، إلى حافات الصورة وتخلق رد فعل سردي.

في أثنـاء تردد صدى كلمات المسـيح، تصبـح اللحظات اللاحقة مـن الإنجيل جزءاً من الدرامـا. الآيـات اللاحقة من إنجيل متي هـي «فحزنوا جداً وابتـدأ كل واحد منهم يقول لـه هل أنا هو يـا رب؟» ومن إنجيل يوحنا «وبدأ التلاميذ ينظـرون بعضهم إلى بعض وهم محتـارون في مَـن قال عنـه». [1] حتى عندما كان الرسـل الثلاثة في أقصى اليسـار لا يزالون يستجيبون، يبدأ الآخرون بالاستجابة أو يطرحون أسئلة على بعضهم بعضاً.

بالإضافـة الى رسـم الحركة التـي انطوت عليها اللحظـة، كان ليوناردو بارعاً في رسـم حـركات الـروح (moti dell›anima). كتب «يجب أن تُنفذ صورة لشـخوص بشر بطريقة معينة يسـتطيع الناظر معها التعرف بسهولة على نوايا عقولهم عن طريق مواقفهم». العشاء الأخير المثال الأفخم والأكثر إثارة لذلك في تاريخ الفن. [2]

طريقة ليونـاردو الأولية لإظهار نوايا العقل كانت عبر الإيماءات. كانت إيطاليا حينها، كـما الآن، أمة من المتحمسـين لإيماءات اليد، وقد سـجل ليوناردو في دفاتره تشـكيلة منها. هنا، مثلاً، وصفه لكيفية رسم شخص ما يجادل:

دعْ المتحدث يمسـك بأصابع يده اليمنى، إصبع واحد من اليد اليسرى وضمْ الإصبعين الأصغرين؛ ووجهه يقظ ويتجه صوب الناس وفمه مفتوح قليلاً لكي يبدو وكأنه تكلم. إذا كان جالساً، دعه يبدو وكأنه على وشك النهوض ورأسه إلى الأمام. حين ترسمه واقفاً، اجعله يميل قليلاً إلى الأمام وجسده ورأسه باتجاه الناس. وهولاء يجب أن يُرسموا وكأنهم صامتون ومصغـون، وينظـرون جميعاً إلى وجه الخطيـب بإعجاب. واجعل من بعـض الرجال الكبار في حالة تعجب وهم يسـمعون الأشـياء وزوايا أفواههم قد انسـحبت للأسـفل واستطالت ولتمتلئ وجناتهم بالأخاديد وترتفع حواجبهم وتتجعد جباههم حيث يلتقون.[3]

---

(١) متي ٢٦: ٢٢ - ٢٣؛ يوحنا ١٣ ٢٢

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ١٣٧ أ/ ٤١٥ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٩٣؛ ماراني «حركات الروح» ٢٣٣.

(٣) مجلد أتلانتيكوس، ٣٨٣ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٩٣ - ٩٤.

تعلـم كل مـا يمكـن التواصل به عـبر مراقبـة كريسـتوفارو دي برديـس، الأخ الأصم لشركائه الرسـامين في ميلان. كانت الإيماءات مهمة أيضاً بالنسـبة إلى الرهبان الذي تناولوا طعامهم في صالة سانتا ماريا ديل غرازيا؛ لأنهم ملزمون بالتقيد بالصمت لساعات عدّة من النهـار ومـن ضمنها أوقات تناول الطعام. في أحد دفاتر الجيـب خاصته الذي حمله في أثناء تجوالـه في المدينة، كتب ليوناردو وصفـاً لمجموعة من الناس عند مائدة يقومون بإيماءات في أثناء حديثهم:

الشـخص الذي كان يشرب، ترك كأسـه في مكانه وأدار رأسه نحو المتكلم. لوى الآخر أصابع يديه مع بعضها واستدار بتقطيبة نحو صاحبه. ويدا الآخر مبسوطتان فتظهر راحتاه، ويهز كتفيه حتى أذنيه وتبدو عليه تكشـيرة تعجُّب. ويتحدث آخر إلى أذن جاره والمسـتمع يسـتدير نحـوه ليعطيه أذناً صاغية، في حين يمسـك بسـكين في إحدى يديـه وبرغيف خبز قطعته السـكين حتى المنتصف باليد الأخرى، وبالاسـتدارة إلى آخر ممسـك بسكين ويقلب بيـده كأسـاً على الطاولة. يرخي أحد آخر يديه عـلى المائدة وينظر. وآخر ينفخ فمه إلى أقصى حد. آخر يميل إلى الأمام لكي يرى المتكلم وهو يظلل عينيه بيده. (١)

تُفسر تلك وكأنها تعليمات مسرحية وبوسعنا أن نرى ليوناردو يصمم الحدث في العشاء الأخير الذي يضم كثيراً من تلك الإيماءات.

ينقسـم الرسـل الاثنا عشر على مجموعات من ثلاثة. بدءاً من يسـارنا، بوسعنا أن نشعر بتدفق الزمن كما لو أن السرد يتحرك من اليسـار إلى اليمين. في أقصى اليسـار، هناك مجموعة برثلماوس وجيمس ومانيور وأندرو، كلهم ساكنون يُظهرون استجابتهم بالمفاجأة الآنية من تصريح المسـيح. برثلماوس اليقظ والصارم على وشـك القفز على قدميه، كما كتب ليوناردو «على وشك النهوض، ورأسه إلى الأمام».

الثلاثي الثاني من اليسار يتكون من يهوذا وبطرس ويوحنا. قاتم وبشع ذو أنف معقوف، يمسـك يهوذا بيده اليمنى كيس الفضة الذي حصل عليه مقابل وعده بخيانة المسيح، الذي عرف أن كلماته موجهة إليه. يتراجع إلى الخلف فيسقط المملحة (التي كانت مرئية بوضوح في النسخ الأولى ولكن ليس في اللوحة الحالية) في إيماءة ستصبح سيئة الصيت. يميل مبتعداً عن المسيح ويُرسـم في الظل. حتى مـع تراجع والتواء جسـده، تمتد يده اليـسرى إلى الخبز المُدين الذي سيتقاسمه مع المسيح. يقول المسيح بحسب إنجيل متي «الذي يغمس يده معي في هذه الصفحة سيسلمني». أو كما ورد في إنجيل مرقس (في الحقيقة، الاقتباس من إنجيل

(١) مجلد فورستر، ٢ ٦٢ ف / ١ ف - ٢ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٦٦٥ - ٦٦٦

لوقا كما ورد بدقة في الهامش- المترجم) «انظروا يد الذي يسلمني هي معي على المائدة».[1]

بطرس ميّال للشجار ومنفعل، يمد بكوعه إلى الأمام بنقمة. يسأل «عمّن تتحدث؟» يبدو مستعداً للإقدام على فعل ما. في يده اليمنى سكين طويلة، سيقطع بها لاحقاً ذلك المساء أذن خادم كبير القساوسة في أثناء محاولته حماية المسيح من الحشد الذي وصل ليلقي القبض عليه.

على النقيض من ذلك، يوحنا هادئ. يعرف أنه ليس مشتبهاً به. يبدو حزيناً مما يحدث لكنه مستسلم لما يعلم أنه ليس بوسعه منعه. تقليدياً، يظهر يوحنا نائماً أو مستلقياً على صدر المسيح. يُظهره ليوناردو بعد عدة ثوان من ذلك، بعد تصريح المسيح، يذوي حزناً.

دان براون في روايته شفرة دافنشي التي اعتمدت على كتاب كشف الهيكل لمؤلفيه لين بينكيت و كلايف برينس، نسج نظرية مؤامرة فيها دليل وحيد يؤكد أن يوحنا ذا الطلة الأنثوية في الحقيقة يُقصد له أن يكون مريم المجدلية، تابعة المسيح المخلصة. لا تساند ذلك الحقائق مع أنها تحول في حبكة رائعة لرواية ظريفة. تجادل أحد شخصيات الرواية أن الطلة الأنثوية للشخصية كان يراد منها أن تكون دليلاً؛ لأن «ليوناردو كان بارعاً في رسم الاختلاف بين الجنسين». لكن روس كينج يشير في كتاب عن العشاء الأخير «على النقيض من ذلك، ليوناردو كان بارعاً في تضبيب الاختلافات بين الجنسين».[2] شخوصه الخنثوية الغاوية تبدأ بالملاك في لوحة فيروجيو تعميد المسيح وتستمر حتى القديس يوحنا المعمدان التي رسمها في سنواته الأخيرة.

المسيح جالس بمفرده في مركز لوحة العشاء الأخير وفمه لا يزال مفتوحاً قليلاً وقد انتهى لتوه من تصريحه. تعابير الشخوص الآخرين حادة ومبالغ بها تقريباً، كما لو كانوا لاعبين في استعراض، إلا أن تعبير المسيح مطمئن ومستسلم. يبدو هادئاً و غير منفعل. يبدو أكبر قليلاً من الرسل، مع أن ليوناردو قد أخفى بذكاء حقيقة أنه استخدم هذه الخدعة. النافذة المفتوحة خلفه على منظر طبيعي ساطع تشكل هالة طبيعية. رداء المسيح الأزرق مرسوم باللازوردي، الصبغة الأغلى ثمناً. في دراسته للبصريات، اكتشف ليوناردو أن الأشياء تبدو أكبر أمام خلفية فاتحة منها حين تكون أمام خلفية قاتمة.

الثلاثي إلى يمين المسيح يشمل توما وجيمس الأكبر وفيليب. يرفع توما سبابته ويده تستدير إلى الداخل في إيماءة مشيرة مرتبطة بشكل وثيق بليوناردو. (تظهر في كثير من

(١) متى ٢٦ : ٢٣، ٢٦ ٢٥؛ لوقا ٢٢ ٢١؛ ماثيو لاندروس «نسب العشاء الأخير لليوناردو» Raccolta Vinciana ٣٢ (كانون أول ٢٠٠٧)، ٤٣.

(٢) براون، شفرة دافنشي، ٢٦٣ ؛ كينج، ١٨٩

لوحاته مثل القديس يوحنا المعمدان واستخدمها رفائيل في رسمه لأفلاطون الذي يُعتقد أنه يعتمد على ليوناردو.) سيُعرف لاحقاً بتوما المرتاب؛ لأنه طالب بدليل على قيامة المسيح، وهذا ما قدمه المسيح عند سماحه لتوما بوضع إصبعه في جرح المسيح. الرسومات التمهيدية لفيليب وجيمس نجت، أولهم خنثوي جداً، ويبدو أنه قد خدم بوصفه موديلاً في لوحة مريم العذراء في نسخة لندن من العذراء والصخور.

الثلاثي الأخير يتكون من متي وتاديوس وسمعان. انخرطوا في نقاش حاد حول ما قد يقصده المسيح. انظرْ إلى يد تاديوس اليمنى المكورة. كان ليوناردو أستاذاً في الإيماءات ولكنه عرف أيضاً كيف يجعلها غامضة لكي يتمكن من جذب الناظر. هل يصفق بيده إلى الأسفل كما لو أنه يقول: توقعت ذلك؟ أيهز إبهامه صوب المسيح أم صوب يهوذا؟ لا يتوجب على الناظر أن يشعر بالسوء لارتباكه؛ كل من متي وتاديوس مرتبكان بشأن ما حدث للتو، ويحاولان أن يفهما ويستديران نحو سمعان من أجل أجوبة.

تمتد يد المسيح اليمنى إلى كأس بلا رقبة ممتلئة حتى ثلثها بالنبيذ الأحمر. في تفصيل مذهل، يُرى بنصره عبر الكأس نفسها. خلف الكأس مباشرة صحن وقطعة خبز. راحة يده اليسرى مبسوطة وتومئ إلى قطعة خبز أخرى يحدق بها بعين مسبلة. منظور وتكوين اللوحة يقودان عيني الناظر ليتبع عيني المسيح نزولاً نحو قطعة الخبز، لا سيما إذا نُظر إليهما من الباب التي يستخدمها الرهبان لدخول الصالة.

الإيماءة والنظرة تخلقان لحظة ثانية تتلألأ في سردية اللوحة: سردية سر القربان المقدس. في إنجيل متي، يحدث في لحظة ما بعد إعلان الخيانة: «أخذ يسوع الخبز وبارك وكسر وأعطى التلاميذ وقال «خذوا كلوا. هذا هو جسدي»، وأخذ الكأس وشكر، وأعطاهم قائلاً «اشربوا منها كلكم؛ لأن هذا دمي الذي للعهد الجديد الذي يسفك من أجل كثيرين لمغفرة الخطايا». يتردد صدى هذا الجزء من السردية من المسيح إلى ما حوله، فيضم كل من رد الفعل لكشفه أن يهوذا سيخونه وسر القربان المقدس.[1]

---

(١) متي ٢٦ :٢٦ – ٢٨؛ ليوناردو شتاينبرغ "عشاء ليوناردو الأخير الدائم (زون ٢٠٠١)، ٣٨؛ جاك واسرمان «إعادة التفكير في العشاء الأخير لليوناردو» Artibus et Histoire، ٢٨. ٥٥ (٢٠٠٧)، ٢٣؛ كينج، ٢١٦. تشارلز هوب "لوحة العشاء الأخير الأخيرة" New York Review of Books، ٩ آب ٢٠٠١، تجادل ضد شتاينبرغ وآخرين ممن يعتقدون أن ليوناردو يقصد أن يرسم سر القربان "حذف ليوناردو العنصر الذي لا يمكن الاستغناء عنه في سر القربان المقدس، وبالتحديد الكأس التي عادة ما تندرج في وصف السر. المائدة مليئة بالفاكهة والخبز وكؤوس النبيذ لكي تكون يد المسيح على مقربة منها، ولكن يصعب التصديق أن مسيحي عصر النهضة قد ربطوا سر القربان المقدس بكأس نبيذ ممتلئ حتى المنتصف. على أي حال، فكرة القربان المقدس لم تعد ملائمة لصالة طعام مع أنها تظهر بانتظام في لوحات المذابح لأسباب واضحة.

المنظور في العشاء الأخير

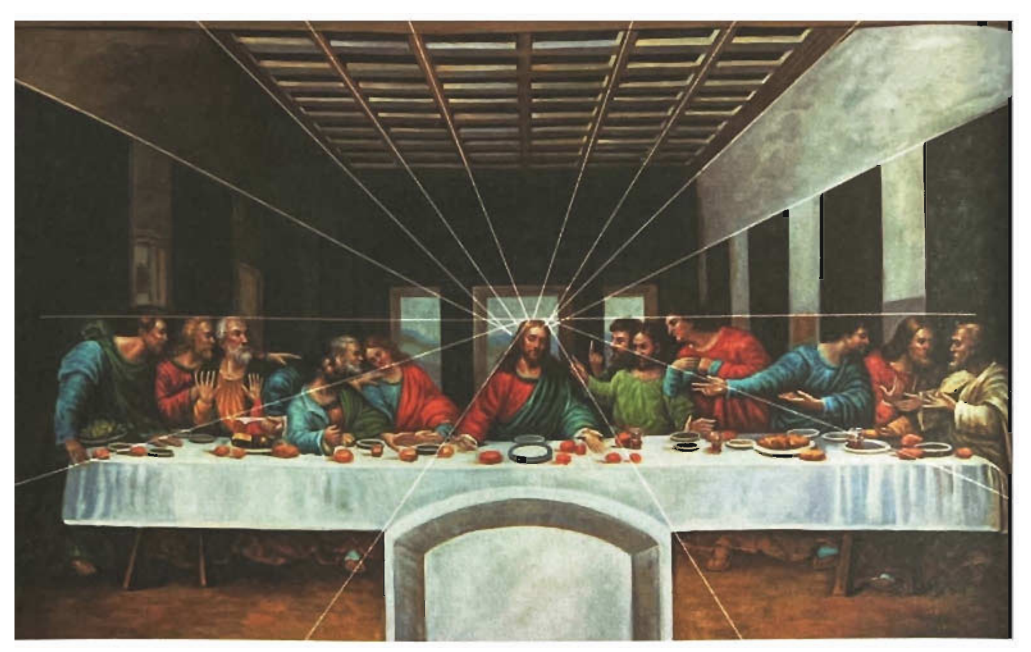
الأمر الوحيد السهل بشأن منظور العشاء الأخير هو نقطة التلاشي حيث جميع الخطوط «تميل إلى الالتقاء» بحسب كلمات ليوناردو. الخطوط المتراجعة أو المتعامدة تشير إلى جبهة المسيح (الشكل ٧٥). حين بدأ ليوناردو عمله، ثبَّت مسماراً صغيراً في مركز الجدار. بوسعنا رؤية تلك الفتحة في صدغ المسيح الأيمن. ثم حفر شقوقاً نحيفة في الجدار تشع نحو الخارج. تلك الشقوق ستساعد على إرشاد الخطوط المتوازية في الغرفة المتخيلة مثل أشعة في السقف وأعالي النسيج المصور في أثناء تراجعها نحو نقطة التلاشي في اللوحة.(١)

من أجل فهم كيفية تحكم ليوناردو بالمنظور بشكل بارع، انظرْ إلى النسيج المصور المعلق على الجدارين. تشكل أعالي تلك المنسوجات المصورة خطوطاً تتراجع نحو جبهة المسيح مثلما تفعل جميع خطوط المنظور. رُسمت تلك المنسوجات المصورة بطريقة جعلتها تبدو وكأنها متطابقة مع منسوجات حقيقية في صالة الطعام الحقيقية مما يخلق وهماً أن اللوحة امتداد للغرفة، إلا أنه لم يكن خداعاً بصرياً متقناً لغرفة متسعة ولا يمكن أن يكون. جراء حجم اللوحة، المنظور يختلف اعتماداً على نقطة الناظر المؤاتية (الشكل ٧٦). إذا وقفت إلى يسار الغرفة، يبدو الجدار المجاور لك أنه ينساب بسلاسة نحو جدار اللوحة الأيسر، لكن إذا نظرت عبر الغرفة إلى الجدار الأيمن، ستلاحظ أنه لا ينتظم مع اللوحة.

كانت هذه واحدة من طرق تحكم ليوناردو التي استخدمها من أجل التكيف مع حقيقة أن اللوحة سيُنظر إليها من أجزاء مختلفة من الغرفة. حين كتب ألبيرتي عن المنظور في مخطوطته، افترض أن جميع الناظرين سينظرون إلى اللوحة من النقطة المؤاتية نفسها. لكن مع لوحة كبيرة مثل العشاء الأخير، قد يراها الناظر من الأمام أو الجانب أو في أثناء المرور قبالتها. تطلب ذلك ما يسميه ليوناردو «المنظور المعقد» وهو مزيج من المنظورين الطبيعي والمصطنع. اقتضت الحاجة إلى المنظور المصطنع من أجل التكيف مع حقيقة أن شخصاً ما ينظر إلى لوحة كبيرة جداً سيكون أقرب إلى أجزاء منها من دون أخرى. كتب ليوناردو «لا يمكن رؤية سطح مثلما هو تماماً؛ لأن العين التي تراه ليست على مسافة متساوية من جميع حافاته».(٢)

إذا وقف المرء بعيداً بما يكفي من صورة ما، حتى وإن كانت كبيرة، تتلاشى مشكلة كون الحافات على مسافة مختلفة منه. حدد ليوناردو أن النقطة المؤاتية الصحيحة للوحة كبيرة يجب أن تكون عشرة إلى عشرين مرة بقدر عرضها أو ارتفاعها. كتب في مرحلة معينة

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٥؛ كينج، ١٤٢
(٢) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٠، ٩١، ١٠٩



الشكل ٧٥. خطوط المنظور في العشاء الأخير

«قِفْ إلى الخلف حتى تكون عينك على الأقل عشرين مرة أبعد من أقصى ارتفاع أو عرض عملك. سيحدث هذا فرقاً قليلاً للغاية عندما تتحرك عين الناظر، حتى إنه من الشاق تقديره». [١]

في حالة العشاء الأخير التي يبلغ ارتفاعها خمسة عشر قدماً وعرضها تسعة وعشرين قدماً، يعني هذا أن الفرصة المؤاتية الصحيحة ستكون ثلاثمائة الى ستمائة قدم إلى الخلف، وهذا من الواضح غير ممكن. لذا، خلق ليوناردو نقطة مؤاتية مثالية مصطنعة تبعد ثلاثين قدماً من الجدار. بالإضافة الى ذلك، جعلها خمسة عشر قدماً من الأرض، بمستوى العين مع المسيح. لن يراها راهب من ذلك الموقع بالطبع إطلاقاً. لكن بعد أن جعل ليوناردو تلك البقعة النقطة المؤاتية المثالية، واصل استخدام الخدع البصرية ليجعلها تبدو أقل تشوهاً من عدة أماكن أخرى في الغرفة التي سيراها الناظر منها في حقيقة الأمر.

بذكاء بالغ، عدَّل وناور قليلاً لكي يبدو المنظور طبيعياً عندما يُنظر إليه من باب في الجدار الأيمن الذي يدخل منه الرهبان. عنى هذا أن إدراكهم المدهش الأول انصب على يد المسيح اليسرى وراحتها مبسوطة إلى الأعلى، وتشير إليهم تماماً كما لو أنها ترحب بهم إلى

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٤٥.



الشكل ٧٦. صالة الطعام مع العشاء الأخير

الصالة. زوايا السـقف أعلى قليلاً في الجانب الأيمن؛ يجعل هذا سـطح الصورة يبدو كما لو أنه عند مستوى عين الناظـر القادم من الباب؛ لأن جدار اللوحـة الأيمن أقرب إلى الناظر الداخـل مـن الباب وإضاءته سـاطعة أكثر، يبدو أكبر وينمي الإحسـاس به عـلى أنه امتداد طبيعي لصالة الطعام.[1]

لجـأ ليوناردو إلى بعض الخدع من أجل إخفاء حقيقة أنه تلاعب بالمنظور. الخطوط التي تضرب فيها الأرضية الجدران الخلفية والجانبية تخفيها المائدة تماماً. إذا ما نظرت إلى الصورة بحـرص وحاولـت أن تتخيـل خطوط الأرضية، فبوسـعك أن تشـعر أنها بـدت منحرفة، بالإضافة إلى ذلك، يخفي إفريز مرسومة عليه لوحة حقيقة أن السقف لا يمتد طوال المسافة إلى مـا فـوق المائدة. وبخلافه، سـيلاحظ الناظـرون أن ليوناردو قد عظَّم قليـلاً من منظور السقف.

هـذا الاسـتخدام للمنظـور المتعاظم والـذي تتراجع فيـه الجدران والسـقف نحو نقطة التـلاشي بسرعة أكثر مـن المعتاد، كانت أحدى الخدع التي تعلمهـا ليوناردو من الفعاليات المسرحيـة التـي أنتجهـا. في إنتاجـات عـصر النهضـة، لا تحتوي خشـبة المسرح عـلى صالة مسـتطيلة بـل واحدة تصبح أضيـق وأقصر بسرعة لكـي تخلق وهماً بعمق أكـبر. انحدرت الخشـبة إلى الأسفل نحو المشاهدين وطبيعة المشـاهد المصطنعة أخفاها إفريز مزخرف يشبه تماماً ما اسـتخدمه ليوناردو في أعلى لوحة العشـاء الأخير. اسـتخدامه لبراعة فنية مثل هذه مثال آخر على أن عمله في المسرحيات والاستعراضات لم يكن هدراً للوقت.

في العشاء الأخير، تصغر الغرفة المرسومة في الحجم بسرعة حتى إن الجدار الخلفي كبير بما يكفي لكي يتسع لثلاث نوافذ تكشف عن المنظر الطبيعي الخارجي، المنسوجات المطرزة ليست متناسبة، المائدة ضيقة للغاية لعشاء مريح والرسل على جانب واحد منها حيث ليس ثمة أماكن كافية ليجلسـوا. تنحدر الأرضية إلى الأمام مثل خشـبة المسرح والمائدة قد مالت قليـلاً نحونـا كذلـك. جميع الشـخوص في الصدارة كما لـو أنهم في عمـل مسرحي، وحتى الإيماءات مسرحية.

يرافق خدع المنظور اختراعات ذكية أخرى، من ضمنها لمسات طفيفة لجعل المشهد يبدو كأنـه عـلى صلة بالرهبان وهم يتناولـون طعامهم في الصالة. يبدو الضـوء في اللوحة منبعثاً من نافذة حقيقية عالية على جدار صالة الطعام الأيسر مما يمزج الواقع مع الخيال (الشـكل ٧٦). انظـرْ إلى الجـدار الأيمـن للوحـة؛ إنه يسـتحم بضوء بعـد الظهر كما لو أنـه من نافذة

(١) ليليـان ف شـوورتس "الإخـراج المسرحـي للوحـة ليونـاردو العشـاء الأخير: استكشـاف رقمي للمنظور" ليوناردو، عدد إضافي، ١٩٨٨، ٨٩ – ٩٦؛ كيمب، ليوناردو، ١٧٦١؛ كيمب مذهل، ١٨٢

حقيقية. لاحظْ أيضاً أرجل المائدة؛ تُلقي بظلالها كما لو أنها من هذا المصدر.

يُظهر غطاء المائدة طيات مقعرة ومحدبة كما لو أنه قد تم ضغطه وخزنه في حجرة غسيل الرهبان قبل وضعه على المائدة. صحنا تقديم طعام صغيران فيهما سمك الحنكليس زينته قطع من الفواكه. ليس لهما معنى دينياً أو أيقونياً واضحاً؛ لكن حنكليس الأنهار كان شائعاً في إيطاليا في ذلك الوقت، ونعرف أن ليوناردو قد وضع «حنكليس ومشمش» على واحدة من قوائم مشترياته على الأقل، مع أنه نباتي عادة. [1]

إجمالاً، العشاء الأخير مزيج من منظور علمي، وحرية مسرحية وفكر وفنطازيا، جدير بليوناردو. دراسته لعلم المنظور لم تجعل منه متصلباً أو أكاديمياً بوصفه رساماً. بدلاً من ذلك، أُضيف إليها الإبداع والبراعة اللذان نالهما بوصفه منتجاً مسرحياً. ما إن تعلم القواعد؛ أصبح أستاذاً في مناورتها وحرفها كما لو أنه يخلق سفوماتو منظورياً.

تلف وترميم

حين استخدم ليوناردو اللون الزيتي، يقوم بضربة أو اثنتين ثم يعيد اللمسة (يرتش - retouch - المترجم) ثم يتأمل للحظة ثم يضيف طبقات أخرى حتى يتقنها. سمح له هذا ليبين التدرجات الحقيقية في الظلال ويضبب حدود الأشياء. ضرباته كانت خفيفة جداً ومتعددة الطبقات أصبحت معها الضربات المنفردة غير ملحوظة، وانتظر ساعات وأياماً أحياناً قبل أن يضيف برقة طبقات خفيفة أخرى ويعيد اللمسات.

لسوء الحظ، هذه العملية المتمهلة لم تكن ترفاً متاحاً لرسام لوحة جدارية جصية نموذجية تطلبت أن يوضع اللون على جبس رطب لكي يثبت. ما إن يتم وضع قطعة من الجبس على الجدار، توجب أن تكتمل تلك المساحة من اللوحة في جلسة يوم واحد، قبل أن تجف ولا يمكن إعادة العمل عليها بسهولة لاحقاً.

فيروجيو الذي لم يرسم لوحات جصية، لم يدرِّس هذا الأسلوب لتلاميذه ومن الواضح أنه كان غير ملائم لأسلوب ليوناردو غير المتعجل. بدلاً من ذلك، قرر أن يرسم مباشرة على جدار جصي جاف غطّاه بطبقة بمسحوق حجري أبيض ثم طلاء أولي من الرصاص الأبيض. استخدم ألوان التيمبيرا التي تمزج ألوانها مع الماء وصفار البيض، بالإضافة إلى الألوان الزيتية التي تمزج ألوانها مع زيت الجوز أو الكتان. يكشف

---

(١) ارنست غومبرك «بحث قُدِّم بمناسبة إهداء للعشاء الأخير (على اسم ليوناردو)» كلية ماغدالان، أوكسفورد، ١٠ آذار ١٩٩٣ (تتضمن ترجمته لغوته)؛ كيمب، مذهل، ١٨٦؛ جون فاريانو "على العشاء مع ليوناردو"، Gastronomica ٨، ١ (٢٠١٤)

تحليل علمي حديث للعشاء الأخير أن ليوناردو جرب نسباً من تنويعات من التيمبيرا الزيتي في أجزاء مختلفة من اللوحة. مزجُ ألوانٍ مائية مع أخرى زيتية أتاح له - أو هكذا ظن - أن ينغمس في إضافة طبقة بعد طبقة من الضربات الدقيقة، مراكماً إياها على مدى أسابيع لكي يخلق أشكالاً ومسحات لونية سعى من أجلها.[1]

أنجز ليوناردو اللوحة في أوائل ١٤٩٨، ومنحه الدوق مزرعة كرم بالقرب من الكنيسة لتكون مكافأة، وقد امتلكها ليوناردو لبقية حياته. لكن بعد عشرين سنة، بدأ اللون بالتقشر وأصبح واضحاً أن أسلوب ليوناردو التجريبي كان فاشلاً. حينما نشر فاساري سيرته لليوناردو في ١٥٥٠، أورد أن اللوحة قد «دُمِّرت». بحلول ١٦٥٢، كانت اللوحة باهتة ومقشرة للغاية حتى إن الرهبان شعروا بإطمئنان ليفتحوا مدخلاً عبر الجدار في الأسفل، فقطعوا قدمي المسيح اللتين كانتا متصالبتين ربما بطريقة تنذر بالصلب.

على مدى السنين، كان هناك على الأقل ست محاولات كبيرة من أجل ترميم اللوحة، لم تساهم إلا بجعل اللوحة أسوأ. أول محاولة مسجلة كانت في ١٧٢٦ على يد أمين متحف استخدم لوناً زيتياً لكي يملأ الأجزاء المفقودة ثم وضع طبقة من الورنيش فوقها. بعد أقل من ٥٠ سنة، أزال مرمم آخر كل ما أضافه الأول، وبدأ بإعادة رسم الوجوه بمفرده؛ أجبرته عاصفة من الاحتجاج العام على التوقف فقط حين بقيت ثلاث وجوه لم يكمل رسمها. في أثناء الثورة الفرنسية، خربشت القوى المعادية لرجال الدين عيون الرسل، ثم تم استخدام صالة الطعام سجناً. حاول مرمم لاحق أن يزيل اللوحة من الجدار، ظاناً على خطأ أنها لوحة جصية. في أوائل القرن العشرين، أجريت عمليتا تنظيف تجنبتا إحداث ضرر أكثر على اللوحة لتؤخرا تلفها. قنابل الحلفاء ضربت صالة الطعام في أثناء الحرب العالمية الثانية، لكن أكياس الرمال حمت اللوحة.

كان الترميم الأحدث الذي بدأ في ١٩٨٧ واستغرق ٢١ سنة الأوسع على الإطلاق. الأمينة العامة بينين برامبيلا بارجيلون وفريقها شرعوا باستخدام عينات تلسكوبية انعكاسية ومجهرية تحت الحمراء من أجل محاولة اكتشاف عناصر اللوحة الأصلية على أفضل وجه ممكن. طلبت كذلك من فريق المرممين أن يدرسوا رسومات ليوناردو ونسخ اللوحة التي أنجزها في أثناء حياته. كان الغرض الأصلي أن يعرض الجدار فقط ما يُعرف أن يد ليوناردو قد رسمته لكن تبين أنه غير مُرضٍ؛ لأن القليل جداً قد بقي. لذا، أعاد المرممون

(١) بارجيلون و ماراني العشاء الأخير لليوناردو، ٣٢٧؛ كلير فاراجو «معركة آنغياري لليوناردو: دراسة في التبادل بين النظرية والممارسة» النشرة الفنية ٧٦، ٢ (حزيران ١٩٩٤)، ٣١١؛ العبقري وآلام المسيح: العشاء الأخير لليوناردو (سكيرا، ٢٠٠١)

بناء الأقسام المفقودة بطريقة أشارت إلى ما هو أصلي وما هو غير أصلي؛ حيثما كان غير ممكن تمييز العمل الفني الأصيل، استخدم الفريق ألواناً مائية دقيقة لها مسحة لونية خفيفة لكي تعطي إحساساً بالعمل الأصلي في أثناء الإشارة إلى أن تلك الأقسام كانت تخمينية. [١]

لم يكن الجميع مسروراً. كتب الناقد الفني مايكل دَيلي أن النتيجة «عمل هجين بوضوح يكشف عن قليل من اللون الأصيل، وكثير من لون جديد «تعويضي» و «معيد للدمج». إلا أن برامبيلا بارجيلون نالت المديح عموماً لخلق وإعادة خلق ما هو في الحقيقة عمل فنيٌ يبدو أنه أمين بعمق للعمل الأصلي قدر الإمكان. قالت «لم يتم استعادة اللون الأصلي فحسب، بل وضوح البنية المعمارية وأدوات المنظور والملامح أيضاً. الوجوه المثقلة بملامح غريبة جراء ترميمات كثيرة للغاية تحمل مجدداً تعبيراً أصيلاً. الآن، تبدو وجوه الرسل وكأنها تشارك بأصالة في دراما اللحظة وتثير المدى الكامل للاستجابات العاطفية التي أرادها ليوناردو لكشف المسيح». [٢]

بالمحصلة، تعد لوحة العشاء الأخير في إبداعها وحالتها الحالية ليس مثالاً عن عبقرية ليوناردو فحسب، بل كناية عنها أيضاً. كانت مبتكرة في فنها ومبتكرة بإفراط في مقارباتها. التصور متألق والتنفيذ فيه عيب. السردية العاطفية عميقة، لكنها غامضة قليلاً، وتضيف حالة اللوحة الحالية ستاراً رقيقاً آخر من الغموض إلى تلك التي تلف حياة ليوناردو وعمله.

(١) اليساندرا ستانلي «بعد تنظيف لعشرين سنة، يظهر عشاءً أخيراً ساطعاً وواضحاً أكثر» نيو يورك تايمز، ٢٧ مايس ١٩٩٩؛ هوب «العشاء الأخير الأخير».

(٢) مايكل دَيلي "الترميم الأزلي للعشاء الأخير لليوناردو" الجزء الثاني، Artwatch UK، ١٤ آذار ٢٠١٢؛ بارجيلون و ماراني، العشاء الأخير لليوناردو، ٣٤١.

الفصل التاسع عشر

اضطراب شخصي

موت كاترينا

في المناسبات النادرة التي دوَّن فيها ليوناردو حدثاً عائلياً في دفاتره، كشف أحياناً عن أحد خصل كتاب العدل بتكرار التاريخ. وهكذا، فقد دوَّن تاريخ وصول أمه، كاترينا، الأرملة الآن وفي الستينات من العمر، لكي تعيش معه في ميلان:

في السادس عشر من تموز.

جاءت كاترينا في اليوم السادس عشر من تموز ١٤٩٣.[١]

في أثناء سنوات حياتها مع زوجها اكاتابريغا، كان لدى كاترينا أربعة بنات وابن. لكن في وقت ما من سنة ١٤٩٠، توفي زوجها وقُتل ابنها بمقذوف من قوس آلي. كتب ليوناردو في دفاتره بعد وقت قصير من ذلك «هل بوسعك أن تخبرني ما ترغب كاترينا بفعله؟» من الواضح أنها أرادت أن تأتي للعيش معه.

على صفحة مجاورة لتلك التي كتب عليها تاريخ وصول كاترينا، يخط ليوناردو شجرة عائلة أولية يحتمل أنها ساعدته على وضعها، فوضع لائحة بأسماء أبيه وأجداده. في حزيران

(١) مجلد فورستر، ٣: ٨٨ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٨٤. بعض العلماء ومن ضمنهم ريكتر يفترضون أن كاترينا كانت خادمة؛ المزيد من البحث في الماضي القريب والذي يشمل اكتشاف شهادة وفاة من مستشفى ل "كاترينا من فلورنسا"، يقدم دليلاً على أنها كانت أمه. انظر آنجلو باراتيكو، مدونة ما بعد التاسعة والثلاثين، ١٨ مايس ٢٠١٥؛ فانا آريغي وادواردو فيلاتا:
Leonardo da Vinci: La vera immagine Documenti E Testimoniaze Sulla Vita E Sull'opera(Guini 2005)، 79.

١٤٩٤، ضمَّنها في حسابات مصاريفه: يعطي ٣ سلودي إلى سالاي و ٢٠ لها. [١]

يبدو أنها توفيت أواخر ذلك الشهر. يروي سجل في أرشيف دولة ميلان «في يوم الخميس، السادس والعشرين من حزيران، في أبرشية القديسين نابوري و فيليكس في بورتا فيرجيلينا، كاترينا من فلورنسا، ٦٠ سنة، توفيت من الملاريا». الدليل من السجلات الأرشيفية الأقدم أنها كانت في الحقيقة في الثامنة والخمسين، وهو قريب بما يكفي لكي يتوافق نظراً للتقلبات في السجلات في ذلك الوقت. [٢]

مهما كانت مشاعر ليوناردو فإنه تسامى بها؛ لا يدوّن أي شيء عن موتها ماعدا حساب لكلفة جنازتها. على قائمة السولدي التي أنفقها، حتى إنه شطب كلمة «وفاة» وكتب «دفن». [٣]

نفقات وفاة دفن كاترينا:

مقابل ٣ باوند من الشمع ٢٧ س.

مقابل النعش ٨ س.

غطاء النعش ١٢ س.

مقابل حمل ووضع الصليب ٤ س.

مقابل خدمات الحاملين ٨ س.

مقابل ٤ رهبان و ٤ موظفين ٢٠ س.

جرس، كتاب، إسفنجة ٢ س.

مقابل حفاري القبر ١٦ س.

مقابل رئيس الكنيسة ٨ س.

مقابل الإذن ١ س.

---

١٠٦ س.

نفقات سابقة

---

(١) مجلد فورستر، ٣ : ٧٤ ف، ٨٨ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٥١٧؛ براملي، ٢٤٢؛ نيكول، ٥٣٦.
(٢) آريغي وآخرون، Leonardo da Vinci: La vera immagine
(٣) مجلد فورستر، ٢: ٩٥ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٥٢٢

طبيب ٥ س.

سكر وشموع ١٢ س.

---

١٢٣ س.

يبدو البرود غريباً وقد جادل بعضهم بأن النفقات تبدو منخفضة بالنسبة إلى جنازة أم. كان سينفق أربعة أضعاف هذا المبلغ في ١٤٩٧ على قماش فضي وملابس مخملية وخياطة رداء لسالاي. [١] إلا أن نظرة حريصة تكشف أنها كانت جنازة ملائمة لأمه، بدلًا من خادمة منزلية. كانت مضاءة بشكل ساطع وقد حضرها أربعة رهبان، وتم التخطيط لها بعناية وتمت أرشفتها للأجيال. [٢]

مشقات العمل

حين شرع برسم العشاء الأخير سنة ١٤٩٥ تقريباً، كان ليوناردو في منعطف مهني عالٍ. مع تعيينه فناناً ومهندساً رسمياً في بلاط سفورتسا، استقر بشكل مريح في قصر ميلان القديم، Corte Vecchia ، برفقة حاشيته من المساعدين والطلبة. كان معروفاً بوصفه رساماً مثيرا للإعجاب، وبوصفه نحاتاً للنموذج الطيني الهائل لنصب الجواد، ومحبوباً بوصفه منظم استعراضات، ومحترماً بوصفه طالباً للبصريات والتحليق وعلم السوائل المتحركة والتشريح.

إلا أن حياته أصبحت غير مستقرة في أواخر تسعينات القرن الخامس عشر، بعد موت كاترينا والانتهاء من العشاء الأخير. أعيد توجيه البرونز المخصص لنصب الجواد في ١٤٩٤ لصنع مدافع من أجل الدفاع ضد غزو فرنسي محتمل، وسرعان ما اتَّضح أن لودوفيكو ما كان ليعوضه. بدلاً من تكليفات كبيرة جديدة أو بورتريهات لخليلات الدوق، وجد ليوناردو نفسه يؤدي أعمال تصميم داخلي، والدخول في نزاعات حول الدفع والأداء. في هذا الوقت نفسه، أصبح الدوق لودوفيكو مشغولاً بشكل متزايد بالتهديدات الفرنسية لقبضته الضعيفة على السلطة وكان محقاً بذلك.

كان أحد مشاريع ليوناردو إنجاز اللوحة الزخرفية لمجموعة من الغرف الصغيرة في قلعة سفورتسا تُعرف بغرف تغيير الملابس التي خطط الدوق لاستخدامها ملاذاً شخصياً.

---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٥٢٣

(٢) براملي، ٢٤٣

أحد الغرف الخشبية المعقودة، Sala delle Asse (غرفة البرج، بالإيطالية في الأصل - المترجم)، صممها ليوناردو مثل غابة مرسومة مسحورة فيها ستة عشر شجرة، تفي لتكون كناية عن فنطازيا الأعمدة المعمارية. تتشابك أغصانها بأنماط معقدة جديرة بعقله الرياضي ونُسج في هذه اللوحة الفنطازية حبل ذهبي التوى بشكل جميل في عقد معقدة، حب حياته الأزلي. كتب لوماتسو «في الأشجار، نجد أحد ابتكارات ليوناردو الجميلة حيث تحوِّل الأغصان نفسها إلى عقد غريبة».[١]

لم يتحقق التنفيذ مثل جمالية التصور نفسه، كما هي الحال غالباً مع ليوناردو. كان هناك نزاع وكتب أحد سكرتيري الدوق في حزيران ١٤٩٦ «الرسام الذي يزخرف غرف تغيير الملابس تسبب بفضيحة من نوع ما اليوم، وقد غادر لهذا السبب».[٢] طلب السكرتير إن كان بالإمكان إرسال أحد ما من أجل إكمال العمل.

لم يحدث ذلك أبداً، واستأنف ليوناردو التكليف في أوائل ١٤٩٨ عند انتهائه من العمل على العشاء الأخير. لكن كانت هناك نزاعات أخرى يُكشف عنها في رسائل كتب مسوداتها في دفاتره. تم تمزيق رسالة غاضبة واحدة من سنة ١٤٩٧ إلى نصفين، ولذا لدينا فقط نتف من جمل تعبر عن إحباطه. تقول أحد العبارات «أنت تتذكر تكليف رسم غرف تغيير الملابس». وتقول أخرى «عن الجواد لن أقول شيئاً؛ لأنني أعرف أن الأزمنة سيئة». ثم تأتي عاصفة الشكاوى ومنها «سنتان من رواتبي لم تُستلم».[٣] وفي رسالة أخرى إلى الدوق كتب مسودتها، تذمر ليوناردو بشأن المال، ويبدو أنه يلمح إلى أنه وجب عليه أن يؤجل العمل على العشاء الأخير لكي يجني المال عبر زخرفة غرف تغيير الملابس. كتب «ربما لم تعطِ فخامتك أوامر أخرى لكي [يُدفع لي]، ظناً منك أن لدي ما يكفي من المال. يغيظني كثيراً أنني أُجبرت لكي أقيم أودي على الانقطاع عن العمل والاهتمام بشؤون صغيرة بدلاً من متابعة العمل الذي عهد به جنابكم إليّ».[٤]

كما هي الحال مع العشاء الأخير، عمل ليوناردو بوتيرة بطيئة أكثر من اللازم في رسم غرف تغيير الملابس لكي يحتمل استخدام الجدارية الجصية التقليدية التي تطلبت تنفيذ كل جزء بشكل سريع على جص رطب قبل أن يجف. بدلاً من ذلك، استخدم من جديد مزيج التيمبيرا الزيتي على جدار جاف (ألواح الغرفة الخشبية تمت إزالتها للأسف). لم يمتص

---

(١) باتريتسيا كوستا «غرف تغيير الملابس في قلعة سفورتسا»، أطروحة ماجستير، جامعة بيتسبيرغ، ٢٠٠٦. يجري الآن ترميم الغرف وهي مفتوحة للزوار والباحثين.
(٢) ماكيردي، عقل ليوناردو دافنشي، ٣٥.
(٣) مجلد أتلانتيكوس، ٣٣٥ ف؛ ماكيردي، عقل ليوناردو دافنشي، ٢٥؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٤٥
(٤) مجلد أتلانتيكوس، ٨٦٦ ر / ٣١٥ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٤٥

الجص الجاف الأصباغ مما أفضى إلى التلف نفسه الذي أصيبت به لوحة العشاء الأخير. تم ترميمها على نحو سيئ سنة ١٩٠١ تقريباً وأُنقذت في خمسينات القرن العشرين وفي ٢٠١٧ كانت في خضم ترميم ليزري أكثر حذراً.

بعد نزاعاته المزاجية المتعلقة بغرف تغيير الملابس، بلغ ليوناردو أسوأ حالاته. وجد نفسه يكتب طلبات عمل ومنها رسالة كتبها على لسان الشخص الثالث إلى بلدية المدينة المجاورة بياسنزا التي كانت تطرح تكليفاً لأبواب نحاسية للكاتدرائية هناك. كتب الرسالة مشيداً بنفسه كما لو أنه خطط ليجعل أحد مؤيديه يرسلها نيابة عنه. تقول الرسالة «افتح عينيك وانظرْ بحرص لئلا تُنفق نقودك من أجل شراء ما يخزيك. ليس ثمة إنسان متمكن وقد تصدقني ما عدا ليوناردو الفلورنسي الذي ينحت جواد الدوق فرانجيسكو البرونزي».[1]

تدخلت قوى أكبر لكي تنقذ ليوناردو من همومه بشأن العمل. في صيف ١٤٩٩، كانت قوة غازية أرسلها الملك الفرنسي الجديد لويس الثاني عشر تضغط على ميلان. أحصى ليوناردو النقود في صندوقه فبلغت ١٢٨٠ ليرة، فوزع بعضها على سالاي (٢٠ ليرة) وآخرين ثم شرع بإخفاء البقية في رزم ورقية حول مشغله لكي يأمن عليها من الغزاة والناهبين. في مطلع أيلول، هرب الدوق لودوفيكو من المدينة التي دخلها الملك الفرنسي بعد شهر. كما خشِيَ ليوناردو، حطمت الحشود بيوت كثيرين من أصدقائه ونهبوا ثرواتهم. نجا مشغله، لكن القوات الفرنسية دمرت نموذج ليوناردو للنصب الطيني للجواد غير المبني بتصويب السهام عليه.

كان الفرنسيون، كما تبين، حماة لليوناردو. ذهب الملك الفرنسي بعد يوم من وصوله ليرى العشاء الأخير، بل حتى إنه سأل فيما إذا كان ممكناً نقلها إلى فرنسا. لحسن الحظ، أخبره المهندسون أن ذلك مستحيل. بدلاً من الهرب، أمضى ليوناردو الأشهر القليلة القادمة يعمل مع الفرنسيين. كتب ملاحظة عن الاتصال بأحد الرسامين الذي وصل إلى ميلان مع الملك لويس ويحصل منه على «طرق استخدام الألوان الجافة وطريقة الملح الأبيض وكيفية صنع ورق مغطى». على الصفحة نفسها، وضع على مهل مجموعة تحضيرات للرحلة الطويلة من ميلان إلى فلورنسا وفنشي، الرحلة التي لن يشرع بها حتى كانون الأول. «ليُصنع صندوقان مع أغطيتهما لكي تحملا على البغال. اترك أحدهما في فنشي. ابتعْ بعض أغطية المائدة والمحارم والعباءات والأردية والأحذية وأربعة أزواج من الخيول وصدرية من الشاموا وجلود لصنع أخريات جديدة. بعْ ما لا تستطيع أخذه

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٣٢٣ ف؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٠٢؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٤٦؛ بيدريتي، النقد، ٢: ٣٣٢.

معك». بكلمات أخرى، لم يكن يهرول ليهرب من الفرنسيين.

في الحقيقة، توصل إلى صفقة سرية مع كونت لغني الحاكم الفرنسي الجديد لميلان ليقابله في نابولي، ويعمل مهندساً عسكرياً يتفقد التحصينات. في واحد من مواضيع دفاتره الأكثر إثارة للفضول، على الصفحة نفسها التي أعدّ فيها تحضيراته للرحلة، يكتب ليوناردو ليس بخطه المرآتي فحسب، بل استعمل شفرة مبسطة يتهجى فيها الأسماء والمدن بالعكس «اذهبْ وجدْ إنغيل [ليغني] وأخبره أنك ستنتظره في أمور [روما] وأنك ستذهب معه إلى إلوبان [نابولي]».[1]

تلك الخطة لم تؤتِ ثمارها أبداً. ما جعل ليوناردو يغادر ميلان كانت الأخبار أن راعيه السابق لودوفيكو كان يخطط للعودة. في أواخر كانون الأول، أعدّ ليوناردو التحضيرات لنقل ٦٠٠ فلوريناً من مصرفه الميلاني إلى حساب في فلورنسا، ثم غادر مع حاشية مساعديه وصديقه الرياضي لوكا باجيولي. بعد ثمانية عشر عاماً من وصوله إلى ميلان حاملاً آلة عود ورسالة إلى لودوفيكو تكشف عن موهبته بوصفه مهندساً وفناناً، كان ليوناردو عائداً إلى بيته في فلورنسا.

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٢٤٣ أ، ٦٦٩ ر ؛ ليوناردو، عن الرسم، ٢٦٥ ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٧٩

الفصل العشرون

فلورنسا ثانية

العودة

كانت مدينة مانتوا محطة توقف ليوناردو الأولى في رحلة عودته إلى فلورنسا أوائل ١٥٠٠. استضافته هناك إزابيلا ديستا، شقيقة بياتريس، زوجة لودوفيكو المتوفاة. إزابيلا، جامعةُ أعمال فنية متحمسة ومدللة من أكثر العوائل الإيطالية احتراماً، كانت متلهفة لتطلب من ليوناردو أن يرسم بورتريهاً لها، فأكمل في أثناء مدة بقائه القصيرة - بتفانٍ - رسماً تحضيرياً بالطباشير.

اتجه من هناك إلى البندقية حيث قدم مشورة عسكرية دفاعية لمواجهة تهديد الغزو التركي. لاهتمامه الدائم بتدفق الماء واستخداماته العسكرية، ابتكر سداً خشبياً متحركاً ظن أنه يمكّن نهر إسونزو من أن يغمر الوادي الذي سيسلكه الأعداء.[1] لم يُنفذ ذلك مطلقاً مثله مثل كثير من مخططاته المبتكرة.

حلم أيضاً بأفكار لحماية ميناء مثل البندقية عبر تجهيز جيش المدافعين البحري ببدلات غطس، وأجهزة تنفس، ونظارات غطس، وأقنعة وعبوات هواء جلدية. القناع موصول بأنبوب من القصب يؤدي إلى جرس غطس طافٍ على سطح الماء. بعد تخطيط بعض من تلك العُدد في دفاتره، كتب أنه سيحتفظ بسرية بعضها «لم لا أصف طريقتي من أجل البقاء تحت الماء وكم يمكنني البقاء هناك من دون العودة إلى الأعلى من أجل الهواء؟ لا أرغب

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٦٣٨ ب ف؛ براملي، ٣١٣.

بنشر هذا بسبب طبيعة الإنسان الشريرة التي قد تستخدمه للقتل في قاع البحر».[1] كما هي الحال مع كثير من ابتكاراته، عُدّة الغطس خاصته تجاوزت حد الجانب العملي في أيامه على الأقل. سيستغرق الأمر قروناً قبل أن تثمر فكرته.

حين وصل ليوناردو إلى فلورنسا في أواخر آذار سنة ١٥٠٠، وجد المدينة قد مرت بنوبة رجعية هددت بتدمير أثرها الطليعي في ثقافة عصر النهضة. في ١٤٩٤، قاد راهب متطرف اسمه جيرولامو سافونارولا تمرداً دينياً ضد عائلة مديجي الحاكمة، وأسس نظاماً أصولياً فرض قوانين صارمة جديدة ضد المثلية واللواط والزنا. كانت عقوبة بعض التجاوزات الرجم والحرق. تم تنظيم ميليشيا من الصبيان لحراسة الشوارع وفرض الأخلاق. في ثلاثاء المرافع (Mardi Gras من الفرنسية وتعني الثلاثاء السمين، اليوم الأخير قبل الصوم، قاموس أوكسفورد - المترجم) لسنة ١٤٩٧، قاد سافونارولا ما أصبح يُعرف ب «محرقة الأباطيل» والتي أُضرمت فيها النار بالكتب والأعمال الفنية والملابس ومواد التجميل. في السنة اللاحقة، انقلب الرأي العام عليه فشُنق وأُحرق في ميدان فلورنسا العام. مع عودة ليوناردو، عادت المدينة ثانية لتكون جمهورية تحتفل بالكلاسيكيات والفن، لكن ثقتها اهتزت وفرحها خمد ومصادر تمويل حكومتها ورابطاتها نضبت.

سيجعل ليوناردو من فلورنسا قاعدة له لأغلب الفترة بين ١٥٠٠ و ١٥٠٦، مقيماً براحة مع حاشيته في كنيسة سناتيسيما انونتسياتا. ستكون تلك الفترة الأغزر إنتاجاً في حياته على أكثر من وجه. هناك بدأ باثنتين من لوحاته الأعظم، الموناليزا والعذراء والطفل مع القديسة آن، بالإضافة إلى صورة ليدا والتّم المفقودة الآن. وبصفته مهندساً، سيجد عملاً بصفة استشاري بنايات مثل كنيسة تمثل تحدياً في بنيتها وخدم الأهداف العسكرية لجزيري بورجا. وفي أوقات فراغه، سيغمر نفسه بالدراسات الرياضية والتشريحية.

الحياة في الخمسين

مع اقترابه من عامه الخمسين عاد ليوناردو للاستقرار مجدداً في فلورنسا حيث كان معروفاً هو وعائلته، وشعر بالراحة لكونه شخصية بارزة. بدلاً من التكيُّف، أثبت أنه مختلف فتزيّا و تصرف كالغندور. في لحظة معينة، وضع جرداً في دفاتره بالملابس التي خزنها في صندوق. بدأ: «ثوب مصنوع من التفتة (نسيج حريري ناعم جعد صقيل، المورد - المترجم). بطانة مخملية يمكن أن تستخدم مثل ثوب. برنس عربي. ثوب وردي فاتح. ثوب كاتالوني زهري. رداء بنفسجي غامق بياقة واسعة وقلنسوة مخملية. معطف ساتان بنفسجي غامق. معطف

(١) مجلد لستر، ٢٢ ب

ساتان قرمزي. زوج جوارب بنفسجية. زوج جوارب طويلة وردي فاتح. قبعة وردية». [١] تبـدو تلك وكأنها أزياء من إحدى مسرحياته أو حفلاته التنكرية، لكننا نعرف من مرويات معاصرة أنه في الحقيقة قد تزيا بهذا الشكل حين كان يتجول في المدينة. إنها لصورة ساحرة: ليوناردو في رداء عربي بقلنسوة على ملابس بنفسجية ووردية مغرقة بالساتان والمخمل. لقد فُصِّل خصيصاً لفلورنسا التي تمردت ضد محرقة سافونارولا للأباطيل، وكانت قد شاءت أن تحتضن ثانية الأرواح الحرة المبهرجة وغريبة الأطوار والفنية.

تأكـد ليونـاردو أن صاحبه سـالاي الذي بلغ الرابعـة والعشرين حينها قـد تزيا بحيوية مشـابهة، بالـوردي والزهري كالعـادة أيضاً. في أحـد الملاحظات، كتب ليونـاردو «في هذا اليوم، دفعت لسـالاي أربعة دوكاتي ذهب التي قال إنه أرادها ليشـتري زوجاً من الجوارب الزهرية اللون مع الزركشة». لا بد وأن الزركشات على الجوارب كانت جواهر. بعد أربعة أيام، اشترى لسالاي عباءة من قماش فضي لها زركشة مخملية خضراء.[٢]

من لائحة أعدها ليوناردو بالملابس التي خزنها في الصندوق، نعلم أن ملابسه تختلط مع ملابس سالاي على النقيض من ممتلكات أي شخص آخر في المنزل. شملت الملابس «رداء بالموضة الفرنسـية، امتلكه مرة جيزيري بورجا، يعود لسـالاي». من الواضح أن ليوناردو قد جعل صاحبه الشاب يرتدي رداءً أعطاه إياه أمير الحرب الشرير سيئ الصيت الذي نظر إليـه كأب لفـترة وجيزة. فقط لو عرف فرويـد. احتوى الصندوق أيضاً «سـترة بأربطة من الأزياء الفرنسـية، تعود لسالاي،» و «سترة من قماش فلامنكي رمادي، تعود لسالاي». [٣] تلك ليست من أنواع الملابس التي يشتريها ليونارد أو أي أحد آخر في ذلك الوقت من أجل خادم منزلي عادي.

مـن المطمئن اكتشـاف أن ليوناردو قـد أنفق على الكتب ما أنفقـه على الملابس. أدرج ١١٦ كتابـاً في الجـردات التي قام بهـا في ١٥٠٤. تضمنت تلك علـم الكون لبطليموس الـذي استشـهد به لاحقاً في وصف الـدورة الدموية البشرية، والنظـام التنفسي على أنهما عالمـاً مصغـراً لعـالم الأرض. اقتنـى أيضاً كتبـاً أكثر عـن الرياضيات ومنهـا ثلاثة أجزاء مترجمة لأقليدس وكتاباً وصفه على أنه حول «تربيع الدائرة» والذي قد يكون نصاً وضعه ارخميـدس. ثمة المزيد من النصوص عن الجراحة والطب والعمارة، لكن ذوقه طال أيضاً الذائقـة الشـعبية. امتلك حينها ثلاث كتب من قصص ايسـوب وكتب عدة عن الشـعر

---

(١) مجلد مدريد، ٢ ٤ ب؛ بيدريتي، النقد، ٢ ٣٣٢.
(٢) مجلد آروندل، ٢٢٩ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٤٢٥، ١٤٢٣ ؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٢٥.
(٣) مجلد مدريد، ٢ ٤ ب؛ مجلد أتلانتيكوس، ٣١٢ ب ٩٤٦ ب.

البذيء. اقتنى أيضاً كتاباً عن العمارة كتبه صديقه من ميلان، فرانجيسكو دي جيورجيو الـذي كان شريـكاً في صياغة الرجل الفتروفي. أضاف ليونـاردو شروحات في كل مكان ونسخ بعض الفقرات والرسومات إلى دفاتره.[1]

بورتريه إزابيلا ديستا غير المرسوم

بوسـعنا الحصول عـلى انطباع عن حياة ليوناردو في فلورنسـا في هـذا الوقت عبر النظر إلى الحكايـة المسـلية للتكليـف الـذي لم يقبلـه. سريعـاً، بعـد وصوله، حاصرتـه تضرعات إزابيلا ديسـتا لكي ينفذ وعده ويرسـم صورة لها، إما بورتريه يعتمد على رسـمة الطباشـير التـي أنجزهـا في أثناء مـروره بمانتوا أو باختصار أي موضوع آخر يختاره. قصة الشـخصين العنيدين وراهب محاصر قد عَلِق بينهما، تبيَّن أنها قد طالت حتى أصبحت عند العودة إليها، طريفة قدر كشـفها لعدم رغبة ليوناردو في تنفيذ تكليفات تبعث فيه السأم. تُخبرنا أيضاً عن اهتماماته في فلورنسا، أسلوب التلكؤ والموقف المتحفظ تجاه الرعاة الأثرياء.

كانـت إزابيلا سـيدة مانتوا الأولى القويـة الإرادة وراعية للفن أقوى إرادة في السادسـة والعشريـن حينها، ابنة دوق فيرارا وسـليلة عائلة أيسـتا، القبيلة النبيلـة الأغنى والأقدم في إيطاليا. نالت تعليماً كلاسيكياً صارماً في اللغات اللاتينية والإغريقية والتاريخ والموسيقى. مـن عمر السادسـة، تمت خطوبتها إلى فرانجيسـكو غونزاغا ماركيز مانتـوا. جلبت إزابيلا مهراً من ٢٥ ألف دوكاتي (بقيمة أكثر من ثلاثة ملايين بحسـب سـعر الذهب في ٢٠١٧)، وكان زفافهـا في ١٤٩١ سـخياً. بعد الوصـول إلى مانتوا من فيرارا في أسـطول فيه أكثر من خمسـين قارباً، اجتازت الطرقات في عربة ذهبية وهتف لها سـبعة عشر ألف متفرج ورافقها سفراء من دزينة ممالك.[2]

في حقبـة مـن الاسـتهلاك الظاهري والجمـع التنافسي، أصبحـت إزابيلا الأكثـر بروزاً وتنافسـاً. افلحـت أيضاً بنجـاح زواج مضطـرب. كان زوجها قائداً ضعيفـاً وغالباً ما كان بعيـداً، وفي أحـد المراحـل، ظل رهينـة لثلاث سـنوات في البندقية وخدمـت فيها بوصفها وصيـة على العرش وقادت جيش المدينة وصدّت الأعداء. في المقابل، واصل زوجها الناكر للجميـل خيانته الطويلة والشـغوفة والعلنيـة لها مع لوكريزيا بورجـا الشريرة والجميلة مع سـمعة سيئة، التي كانت متزوجة من شقيق إزابيلا. (كان هذا زواجها الثالث. أمر أخوها، جزيري بورجا الوحشي، بخنق زوجها الثاني أمام عينيها.)

---

(١) في Biblioteca Medicea laurenziana Florence.

(٢) جوليا كارترايت، إزابيلا ديستا (Dutton، ١٩٠٥)، ١٥

وجهـت إزابيلا عواطفها نحو جمع الأعمال الفنية وبتحديد أكثر السـعي من أجل اقتناء بورتريهات شـخصية مناسبة لها. تبين أن ذلك شاقاً؛ لأن الفنانين ارتكبوا خطأ محاولة إنتاج رسـوماً مقبولـة وصفتهـا كلها عـلى أنها تجعل منهـا بدينة للغايـة. حاول فنان بـلاط مانتوا المحـترم آندريـا مانتنيا في ١٤٩٣ ولكن إزابيلا أعلنت «نفذها الرسـام على نحو سـيئ جداً حتى إنها لا تشبهنا و لو قليلاً».

بعـد بضعـة بورتريهات غير مقنعة، حاولت مجدداً مع رسـام عمل مـع عائلتها في فيرارا ولكـن حين أرسـلتها إلى ميـلان هديةً، اعتذرت من لودوفيكو سفورتسـا. كتبت «أخشـى أنني سـوف أبعث السـأم ليس في سـموكم فحسـب، بل في كل إيطاليا بمرأى بورتريهاتي. أرسل هذا البورتريه الذي لا يعدّ جيد جداً ويجعلني أبدو أكثر بدانة مما أنا عليه». لودوفيكو الذي لم يعرف ظاهرياً الإجابة الملائمة لامرأة قالت إن البورتريه جعلها تبدو بدينة، أجاب أنـه ظـن اللوحة شـبهاً جيداً بالأصل. شـكت إزابيـلا في مرحلة ما «نتمنى فقـط أن يخدمنا الرسامون كما يفعل الأدباء». يفترض أن كثيراً من الشعراء الذي أهدوا قصائد لها قد أخذوا من الحرية الفنية حول الموضوع أكثر مما تسنى للرسامين.[1]

في أثناء بحث إزابيلا المتواصل عن الفنان الملائم ليرسمها، وجهت نظرها إلى ليوناردو. في ١٤٩٨، سريعـاً بعـد وفاة شـقيقتها بياتريس التـي كانت متزوجة مـن لودوفيكو، كتبت إزابيلا إلى جيجيليا غاليراني عشـيقة لودوفيكو، موضوع لوحة السيدة وابن عرس. أرادت أن تقارن البورتريه مع بورتريهات نفذها الرسـام جيوفاني بيليني من البندقية لكي تحدد أي من الرسـامين يكـون هدفها اللاحق. كتبت «لأنني رأيت اليـوم بعض البورتريهات الراقية التي رسـمها جيوفاني بيليني، بدأنا بمناقشـة الأعمال مع ليوناردو الذي رغب أن يتسنى لنا مقارنتها مع تلك اللوحات. ولأننا نتذكر أنه رسم صورتك، نتمنى أن تكوني لطيفة لترسلي لنـا لوحتك مع هذا الرسـول الذي أرسـلناه على ظهر جواد، لكي نتمكـن ليس من مقارنة أعمال الأسـتاذين فحسـب، بل يكون من سرورنا أن نرى وجهك ثانية». وعدت أن ترسل البورتريه. أجابت جيجيليا «أُرسـله بلا إبطاء». وأضافت أنه لم يعد صورة شبيهة بالأصل. «لكن سـموك يجب ألا تعتقد أن هذا متأتٍ من عيب في الأسـتاذ؛ لأنني حقاً أظن ليس ثمة رسـام قرين له في العالم، ولكن لمجرد أن البورتريه قد رُسـم حين كنت أكثر شـباباً». أحبت إزابيلا اللوحة، ولكنها وفت بكلمتها وأعادته إلى جيجيليا.[2]

حين أنجز ليوناردو الرسمة بالطباشير لإزابيلا في طريقه من ميلان إلى فلورنسا في أوائل

---

(١) كارترايت، إزابيلا ديستي، ٩٢، ١٥٠؛ براون «ليوناردو والسيدة مع ابن عرس والكتاب» ٤٧.
(٢) براون، «ليوناردو والسيدة مع ابن عرس والكتاب» ٤٩؛ شيل و سيروني«سيسيليا غاليراني» ٤٨.

١٥٠٠، رسم نسخة أيضاً. أخذها معه وعرضها على صديق روى لإزابيلا أن «البورتريه يشبهك تماماً ولا يمكن أن ينفذ بطريقة أفضل من هذه». [١] ترك ليوناردو الرسمة الأصلية مع إزابيلا التي طلبت منه في هيجان مراسلاتها اللاحقة، إرسال بديل؛ لأن زوجها قد وهب نسختها». هل تتوسل به لكي يرسل لنا رسمة أخرى من بورتريهنا؛ لأن فخامته قريننا قد وهب البورتريه الذي تركه هنا؟»[٢]

النسخة التي حملها ليوناردو معه والتي كانت كبيرة بما يكفي لتكون صورة تمهيدية للوحة، من المرجح أن تكون الرسمة نفسها الموجودة الآن في اللوفر (الشكل ٧٧). البورتريهات التي رسمها ليوناردو في ميلان تُظهر الجالسات في فساتين صممت بتأثير الأزياء الأسبانية التي كانت الموضة حينها. لكن إزابيلا كانت رائدة موضة ورسمها ليوناردو مرتدية الملابس الأحدث من فرنسا. كان في ذلك فائدة: أخفت الأكمام الفضفاضة وصدر الفستان امتلاء جسدها مع أن ليوناردو أعطاها شيئاً من الذقن المضاعف وأخفاه قليلاً بالسفوماتو الطباشيري. ثمة عناد في فمها والتزام شكلي وقور في اختيار الوقفة الجانبية التي كانت المعيار لبورتريهات العوائل المالكة.

في معظم لوحاته وكل تلك التي أكمل رسمها، تفادى ليوناردو المقاربة التقليدية لعصره التي كانت ترسم الشخوص من الوقفة الجانبية. بدلاً من ذلك، فضَّل أن يعرض شخوصه بمواجهة الناظر في منظر الثلاثة أرباع التي أتاحت له أن يضفي عليها حساً من الحركة و التواصل النفسي. وقفت جينفرا دي بينجي وجيجيليا غاليراني ولوكريزيا كريفلي وموناليزا على هذا النحو.

إلا أن تلك النساء لم يكّن من عوائل ملكية؛ اثنتان منهما كانتا عشيقتين للودوفيكو والأخريتان زوجتان من الطبقة العليا. أصرت إزابيلا، بدلاً من ذلك، أن ترسم في الوقفة الكلاسيكية التي أوحت بلياقة البلاط. بالنتيجة، رسمة ليوناردو لها باهتة. لا يسعنا أن نرى عينيها أو عقلها أو روحها. حقيقة إنها قد رأت لوحة جيجيليا سيدة مع ابن عرس لتطلب بعد ذلك من ليوناردو أن يرسمها بالوقفة التقليدية يشير إلى أن لديها من المال أكثر مما لديها من الذوق. ربما ذلك أحد الأسباب التي دفعت ليونارد بألا يرغب في تحول الرسمة إلى لوحة. [٣]

---

(١) براون «ليوناردو والسيدات مع ابن عرس والكتاب» ٥٠.

(٢) جميع الرسائل بالإيطالية وترجماتها الإنكليزية في فرانسيس أيميس - لويس، إزابيلا وليوناردو (يال، ٢٠١٢)، ٢٢٣ - ٤٠، وتمت مناقشتها في الفصلين الرابع والسادس من ذلك الكتاب. الرسائل والقصة في كارترايت أيضاً، إزابيلا ديستي، ٩٢؛ نيكول، ٣٢٦ - ٣٣٦ . ترجم نيكول جميع الرسائل وقدم رواية كاملة للقصة.

(٣) أيميس - لويس، إزابيلا وليوناردو، ١٠٩ . رسم تيتيان بورتريهين لإزابيلا بوقفة أمامية أكثر، ولكنهما لم ينجزا حتى ١٥٢٩ و ١٥٣٤



الشكل ٧٧. إزابيلا ديستا

مـع أن رسـمته قد تـم تثقيبها من أجـل نقلها إلى لوح، لكـن لم يظهر ليوناردو أي إشـارة لتحقيـق طلب إزابيلا لكي ينفذ البورتريـه. اعتادت أن تحصل على ما تريد؛ لكنها بعد انتظار سـنة بطولهـا، قررت إطلاق حملة لـوبي الضغط. علق في وسـطهما الراهـب بيـترو دا نوفيلارا واسع الصلات الذي كان كاهن الاعتراف لإزابيلا.

كتبت إلى بيترو أواخر آذار ١٥٠١ «اذا ما تواجد ليوناردو الفلورنسي الرسام في فلورنسا، نتوسـل أن تخبرنا بما يفعل وفيما إذا بدأ بأي عمل. قد تكشـف قداستك وأنت الأدرى بكيفية ذلك، إن كان قد تولى رسم لوحة من أجل مشغلنا». [١]

جـواب الراهـب المرسـل في الثالـث مـن نيسـان يقدم لمحـة عن مـا كان ليونـاردو يفعله وإحجامه عن إعطاء تعهد. كتب بيترو «بحسب ما أسمع، حياة ليوناردو ليست منتظمة ولا يمكن التنبؤ بها، ويبدو أنه يعيش ليومه فحسـب». أبلغها الراهب أن فنه الوحيد كان رسـمة تمهيديـة لما سـيصبح في آخر المطاف لوحتـه العظيمة العذراء والطفل والقديسـة آن. «لم يقدِم عـلى شيء آخـر باسـتثناء أن اثنين من تلاميذه يرسـمان بورتريهات يضيف إليهـا أحياناً بعض اللمسات».

كالعادة، كان ليوناردو منصرف الانتباه إلى مساعٍ أخرى. كما قال الراهب في نهاية رسالته «يكرس معظم وقته للهندسـة، وليس لديه ولع بفرشـاة الرسـم إطلاقاً». كرر تلك الرسـالة بعد أن رتب له سـالاي لقاء مع ليوناردو. كتب بيترو في الرابع عشر من نيسـان «نجحت في معرفة نوايا الرسـام ليوناردو بواسطة تلميذه، سـالاي، وبعض من أصدقائه الآخرين الذين اصطحبوني لكي أراه يوم الأربعاء. في الحقيقة، تجاربه الرياضية قد استـولت على أفكاره كلية حتى إنه لا يطيق مرأى فرشاة الرسم».

كما هي الحال دائما، كان ليوناردو فاتناً حتى عندما لم يكن طيِّعاً. أحد المشاكل كانت، عندما احتـل لويس الثاني عشر ميلان، أن ليوناردو قد التزم بتنفيذ بعض اللوحات له ولسـكرتيره، فلوريموند روبرتيت. كتب بيترو، ماطاً الحقيقة «إذا كان بوسعه التخلص من هذا الالتزام مع ملك فرنسـا من أن يثير اسـتياءه، وهذا ما يأمل أن يفعله بحلول نهاية الشـهر على الأقل، فإنه يفضل أن يخدم سـعادتك يخدم سـعادتك أكثر من أي شخص آخر في العالم. ولكن، مهما كان الأمر، حالما ينتهي من صورة صغيرة يعمل عليه الآن لروبرتيت ما، أحد المفضلين لدى ملك فرنسـا، سـينفذ لوحتك من فوره». وصف الراهب لوحة كان ليوناردو يعمل عليها ستصبح السيدة مع المغزل. ختم بملاحظة استسلام «هذا ما استطعت الحصول عليه منه». [٢]

---

(١) إزابيلا ديستا إلى بيترو دا نوفيلارا، آذار ١٥٠١

(٢) بيترو دا نوفيلارا الى إزابيلا ديستا، ١٤ نيسان ١٥٠١

لـو كان ليونـاردو يرغـب بالامتثال لطلب إزابيـلا، لحصل على تكليف مجزٍ بإمكانه أن يحيلـه إلى مسـاعديه. لم يكـن ليوناردو ثريـاً، لكنه لم يفكر بتلـك الطريقة. ماطـل أحياناً مع رعاته، ربما حتى إنه فكر في تلبية رغباتهم في آخر المطاف، لكنه نادراً ما سمح لنفسه ليخضع لهم. حين كتبت إزابيلا إليه بشـكل مباشر في تموز ١٥٠١، حتى إنه لم يتفضًل فيرسـل إليها جواباً رسمياً. أورد وكيل إزابيلا «أوحيت له أن يفهم إذا رغب في الإجابة، بوسعي إيصال رسائله إلى سيادتك وبذلك يوفر علينا تكاليفه. قرأ رسالتك وقال إنه سيجيب، لكن لأنني لم أسمع أي شيء منه، أرسلت أحد رجالي إليه لأعرف ما يرغب بفعله.. أعاد الجواب أنه في هذا الوقت ليس في وضع يسـمح له بإرسـال جواب آخر إلى سيادتك، لكن أود أن أعلمك أنه قد بدأ لتوه بالعمل على ما أردت سـيادتك أن يفعل». ختم رسالته بالشكوى المستسلمة التي استعملها بيترو. «باختصار، هذا كل ما حصلت عليه من المذكور ليوناردو».(١)

بعد ثلاث سـنوات، على الرغم من كل الالتماسـات، لم يُرسل ليوناردو لوحة ولا يوجد أي دليل على أنه قد بدأ برسمها. أخيراً في مايس ١٥٠٤، غيَّرت إزابيلا أساليبها وطلبت منه أن يرسـم لها لوحة للمسيح شـاباً بدلاً من ذلك. كتبت «حين كنت في هذه المدينة ورسمت بورتريهنا بالطباشير، وعدتنا أنك سترسمه يوما ما بالألوان. ولكن لأن هذا مستحيل تقريباً، بـما أنك لا تسـتطيع القـدوم إلى هنـا، نلتمس إليك أن تحفـظ وعدك بتحويـل بورتريهنا إلى شخص آخر سيكون أكثر قبولاً من جانبنا، أعني المسيح شاباً بعمر الثانية عشرة تقريباً».(٢)

مع أن إزابيلا لمحت أنها سـتدفع ما يطلب، لم يغير ليوناردو موقفه. كان سـالاي مرتزقاً للغايـة عـلى نحو لا يبعـث على الدهشـة، وفي كانون ثـاني ١٥٠٥، عرض خدماته ليرسـم لوحة كهذه. أبلغها الوكيل «تلميذ ليوناردو، اسـمه سـالاي، شاب بعدد سنين عمره، لكنه موهوب جداً... لديه رغبة عظيمة ليفعل شـيئاً شـهماً من أجل سعادتك، وعليه، إذا رغبت بصورة صغيرة منه، ما عليك إلا أن تخبريني بالثمن الذي أنت مستعدة لدفعه».(٣) رفضت إزابيلا العرض.

حـل الفصـل الأخـير في ١٥٠٦ حين ذهبت إزابيلا بنفسـها إلى فلورنسـا. لم تتمكن من مقابلـة ليونـاردو الذي كان يقيـم في الريف لإجراء بعض الدراسـات على تحليـق الطيور، لكنها التقت أليساندرو آمادوري، أخا زوجة أبي ليوناردو، آلبيرا. وعد أن يستعمل نفوذه. كتب في مايس بعد عودتها إلى مانتوا «هنا في فلورنسا، اتصرف طوال الوقت ممثلاً لسعادتك

---

(١) مانفريدو دا مانفريدي إلى إزابيلا ديستا، ٣١ تموز ١٥٠١

(٢) إزابيلا ديستا الى ليوناردو و إلى آنجلو ديل توفاغليا، ١٤ مايس ١٥٠٤

(٣) آلويسي جوكا الى إزابيلا ديستا، ٢٢ كانون ثاني ١٥٠٥

مع ليونـاردو دا فنـشي، ابن أخـي. ولا أتوقف عن حثـه في كل حجة في طاقتـي لكي ألبي رغبتك وأن يُرسـم الشخص الذي طلبتيه. هذه المرة، وعد بالفعل أنه سيبدأ سريعاً بالعمل ويلبي رغبتك». [١]

غنـي عـن القول، ليونـاردو لم يفعل. كان يسـعى وراء لوحات أكثر طموحـاً بالإضافة إلى دراسـاته في التشريح والهندسة والرياضيات والعلوم. رسم بورتريهاً تقليدياً لراع لحوح لم يثـر اهتمامـه. ولا المال شـكل دافعاً له. رسـم بورتريهـات حين أثار الموضـوع مخيلته مثل الموسـيقي أو حـين طلـب حاكم قوي منـه كما هي الحال مـع لودوفيكو وعشـيقاته. لكنه لم يرقص على موسيقى رعاته.

السيدة مع المغزل

وصـف الراهـب بيترو في إحدى رسـائله إلى إزابيلا اللجوج لوحة كان ليوناردو يرسـمها بطلب من سكرتير لويس الثاني عشر، فلوريموند روبرتيه كتب «الصورة الصغيرة التي يعمل عليها للسـيدة جالسـة كما لو أنها سـتبرم مغزلاً، والطفل قد دس قدمه في سلة الغزل، وأمسك بالمغزل، ويحدق بإمعان بنهاياته الأربع التي تتخذ شكل صليب، ويبتسم ويقبض عليه بإحكام كما لو أنه مشتاق لصليبه غير راغب بالتخلي عنه لأمه التي تبدو وكأنها تريد أخذه منه». [٢]

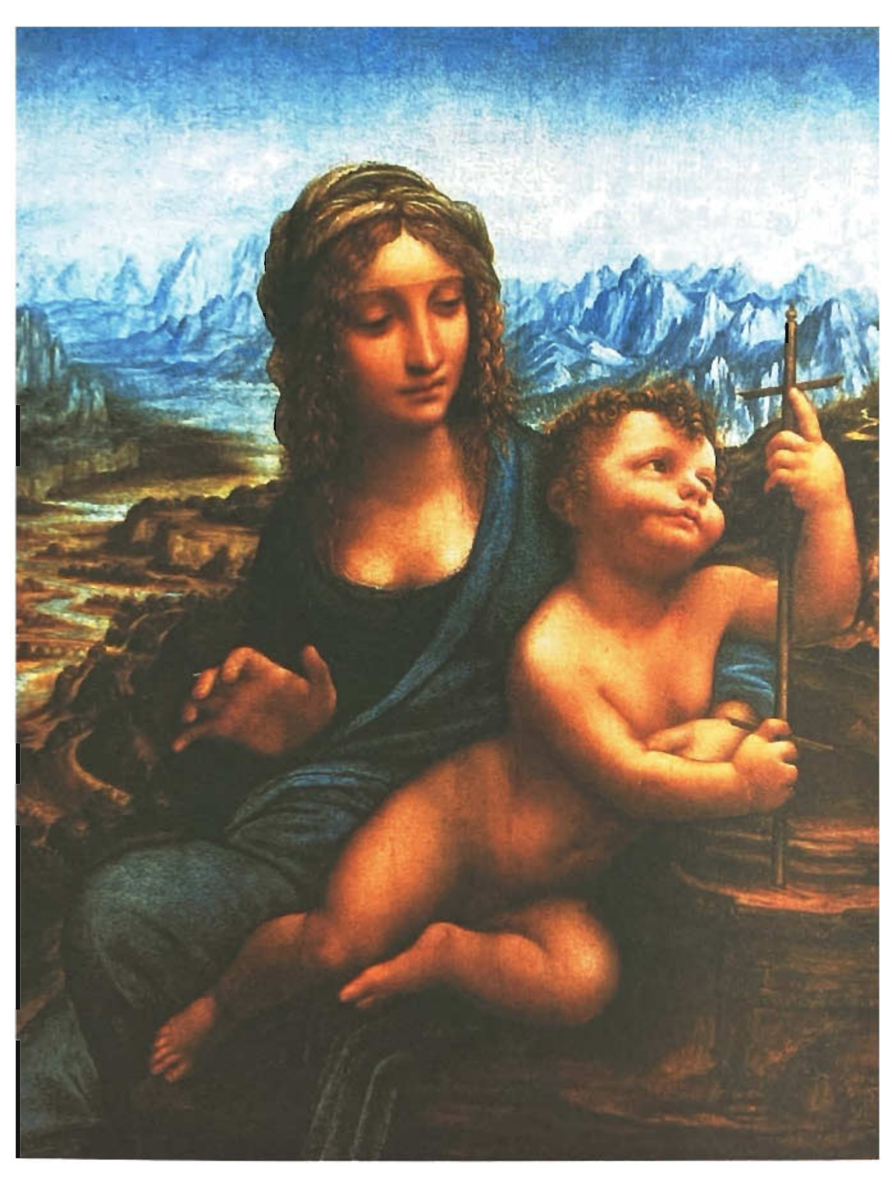
لا تزال عشرات النسـخ من هذه الصورة التي رسـمها إما ليوناردو أو أحد مساعديه أو تابعيه موجودة، وثمة جدل واسع من الخبراء بالإضافة إلى إسناد من المالكين والتجار يتعلق بأي منها رسمها ليوناردو بنفسه وأرسلها إلى روبرتيت. اثنتان من النسخ الناجية المعروفتان بسـيدة بكلو وسـيدة لانسدون (الشـكل ٧٨)، تعدّان الأكثر احتمالاً للاشـتراك الأكبر ليد ليوناردو نفسه. لكن البحث من أجل تحديد نسخة ليوناردو «الحقيقية» و «الأصلية» يفتقر في الواقـع للمعنى الأوسـع لقصة الغازلات. حينـما عاد ليوناردو إلى فلورنسـا في ١٥٠٠، أطلق ورشـة مشـتركة وأصبح إنتاج بعض الصور، ولا سـيما الصور الدينية الصغيرة جهداً جماعياً كما كان عليه الحال في مشغل فيروجيو. [٣]

---

(١) أليساندرو آمادوري إلى إزابيلا ديستا، ١٣ مايس ١٥٠٦

(٢) بيترو دا نوفيلارا إلى إزابيلا ديسـتا، ١٤ نيسـان ١٥٠١؛ نيكول، ٣٣٧؛ كريسـتينا آسـيديني، روبيرتو بيلوجـي وجيجليا فورسـينيني «فرضيات جديدة عن سلسـلة السـيدة والمغزل» في ميشـيل مينو، نسـخة الممارسة التقنية لليوناردو دافنشي: اللوحات والرسمات والتأثير، مجريات مؤتمر كاريسما (باريس: هيرمان)، ١١٤ - ٢٥ لا يظهر في أي من النسخ الأولية أو النسخ المعروفة حقاً سلة غزل عند قدمي المسيح.

(٣) مارتـن كيمـب و تيريـزا ويلـس، لوحـة السـيدة والمغزل لليونـاردو دافنـشي (معـرض سـكوتلاند، ١٩٩٢)؛ مارتن كيمب «السـيدة والمغزل» في مجموعة بكلو يعاد فهمها في سـياق سـياق الممارسـة في مشغل



الشكل ٧٨. السيدة مع المغزل (نسخة لانسدون)

تنبع القوة العاطفية لمشهد المغزل من التعقيد والحدة النفسية للمسيح الطفل عندما يتأمل، ويتشبث بالمغزل الذي له شكل الصليب. عرض رسامون آخرون المسيح، وهو ينظر إلى أشياء أنذرت بآلام الصلب، كما فعل ليوناردو في الرسوم التعبدية للسيدة والطفل وسيدة بنوا ولوحات صغيرة أخرى في سنواته المبكرة، لكن الحيوية المفعمة في لوحات المغزل ناجمة عمّا أصبحت عليه قدرة ليوناردو الخاصة على رسم سردية نفسية.

ثمة تدفق من المشاعر البدنية حين يمد المسيح يده نحو الشيء الشبيه بالصليب وأصابعه تشير نحو السماء وقد أحب ليوناردو هذه الإيماءة. عيناه النديَّتان لامعتان بتألق بريق صغير: إنه في العمر الملائم حين يتمكن الطفل من تمييز الأشياء والتركيز عليها، ويفعل ذلك بجهد منسق يقرن نظره مع حاسة لمسه.

نشعر أن قدرته على التركيز على الصليب تبعث بهاجس عن مصيره. يبدو بريئاً ولعوباً في البداية، ولكن إذا نظرت إلى فمه وعينيه، ستشعر بسلوى مستسلمة محبة مع ما سيكون مصيره.

بمقارنة سيدة المغزل وسيدة بنوا (الشكل ١٣)، بوسعنا أن نرى القفزة التاريخية التي قفزها ليوناردو في تحويل مشاهد ساكنة إلى سرديات مشحونة بالعواطف.

تدور عيوننا باتجاه عقارب الساعة في أثناء استمرار السردية مع حركات مريم ومشاعرها. يدل وجهها ويدها على القلق ورغبة بالتدخل ولكن أيضاً على فهم وقبول ما سيكون. في لوحات عذراء الصخور (الأشكال ٦٤ و ٦٥)، يد مريم الحائمة تمنح بركة مطمئنة؛ في لوحات المغازل، إيماءتها متناقضة أكثر كما لو أنها التوت لتتشبث بطفلها بينما تتراجع عن إغراء التدخل. تمد يدها بقلق كما لو أنها تحاول أن تقرر فيما إذا كانت تعيقه عن مصيره.

لوحات المغازل جاءت فقط بحجم صفحة جريدة التابلويد، ولكنها تنطوي على سمة عبقرية ليوناردو، ولاسيما نسخة لانسدون. هناك خصلات براقة وملتوية بإحكام عند كل من الأم والطفل. وهناك نهر متعرج نحو الأسفل من جبال رمزية سديمية كما لو أنها شريان يصل عالم الأرض بأوردة الجسدين البشريين. عرف كيف يجعل الضوء يتموج على حجابها الرقيق، مما يجعله يبدو أفتح من بشرتها، ولكن لا يزال يدع ضوء الشمس يتسلط على أعلى جبهتها وينعكس ثانية ويشرق. أبرزت الشمس الأوراق على الشجرة الأقرب إلى ركبتها،

---

١ ليوناردو في بيترو ماراني و ماريا تيريزا فيوريو، نسخ Leonardesche a Milano Fortunea e Collezionismo (ميلان، ١٩٩١) ٣٥ - ٤٨؛ اسيديني وآخرون "فرضيات جديدة عن سلسلة السيدة والمغزل" ١١٤

ولكن مع تراجع الأشجار، تتراجع سمات تميزها، كما وصف ليوناردو في كتاباته عن منظور حدة الألوان. ومما يعكس أيضاً دقته العلمية طبقات الصخور الرسوبية التي يستند عليها المسيح.

وصلت لوحة ليوناردو إلى البلاط الفرنسي في ١٥٠٧ واقتنى سالاي لوحة مشابهة عند موته طبقاً لجرد تركته. لكن ليس ثمة توثيق تاريخي يربط بين أي من هاتين اللوحتين مع نسختي لانسدون وبكلو، أو أي من نسخ اللوحة الأربعين الموجودة التي تتوفر حولها مزاعم عن أنها قد رُسمت في مشغل ليوناردو.

نظراً للافتقار إلى سجل تاريخي أو أثر توثيقي، اتبع الناس طرقاً أخرى لكي يحاولوا تحديد أي من المغازل المتنافسة هو «الأصلي». الخبرة أحد الطرق، وهي قدرة خبير فني حق له عين متعلمة ليكشف لوحات الأستاذ. لسوء الحظ، خلقت الخبرة على مر السنين في هذه القضية وغيرها خلافات أكثر مما حلت وثبُت أنها أحياناً على خطأ عند ظهور أدلة جديدة.

الطريقة الأخرى التحليل التقني والعلمي والتي أصبحت أكثر فعالية مؤخراً مع جهاز انعكاس الأشعة تحت الحمراء وأدوات أخرى تستخدم التصوير متعدد الأطياف. بدأ مارتن كيمب البروفسور في أكسفورد وطالبته تيريزا كرو بعملية تحليل كهذه في أوائل تسعينات القرن العشرين على سيدة بكلو ثم سيدة لانسدون. أحد اكتشافاتهما المدهشة أن كلا اللوحتين فيهما لوحة تحتية يبدو أن ليوناردو قد رسمها مباشرة على لوحة خشبية. بكلمات أخرى، لم تُنسخ أو تُنقل اللوحات من رسمة تمهيدية رئيسة. اللوحتان التحتيتان متشابهتان. ولكن مما يثير الاهتمام، تم تعديلهما بشكل ملحوظ طوال مسار رسم اللوحة.

مثلاً، في كلا اللوحتين التحتيتين ثمة مجموعة باهتة من الشخوص ومنهم يوسف يصنع مشاية أطفال من أجل المسيح. يبدو أن ليوناردو قد قرر أن المشهد الصغير يشكل صرفاً للانتباه مفرطاً جداً ولذا حذفه. يشير هذا الدليل بالإضافة إلى نتف من أدلة تقنية إلى احتمالية أن نسختي لانسدون وبكلو قد رُسمتا في المشغل في الوقت نفسه تحت إشراف ليوناردو وربما رسم بيده على كل منهما. من المحتمل أن له يداً أكثر في نسخة لانسدون وحرص على إكمالها، نظراً لأن فيها مشهداً طبيعياً ليوناردوي وخصلات لامعة أكثر.

تحتوي على الأقل خمسة من النسخ الناجية للوحة المشهد الصغير ليوسف وهو يصنع مشاية أطفال. يشير هذا إلى أن تلك النسخ قد رُسمت في مشغل ليوناردو قبل قراره بحذف ذلك المشهد. بكلمات أخرى، أفضل طريقة لفهم نسخ اللوحة وتنويعاتها هو أن نتخيل ليوناردو في مشغله يرسم اللوحة، ويعدلها حينما ينتج مساعدوه النسخ.

ينسجم هذا مع الانطباع الذي نحصل عليه من رسالة بيترو دا نوفيلارا إلى إزابيلا ديستا

التـي يصف فيها المشـهد في مشـغل ليونـاردو حيث «يرسـم اثنان من تلامذتـه بورتريهات يضيف إليها بعض اللمسـات». بكلمات أخرى، علينا أن نلقي جانباً بصورتـنا الرومانسـية عن الفنان الذي يرسم بمفرده في مشغله أعمالاً عبقرية. بدلاً من ذلك، كان مشغل ليوناردو أشـبه بدكان تبتكر فيه لوحة، وعمل معه مسـاعدوه ليرسموا نسـخاً كثيرة. يشبه هذا الحال التـي كانت عليها ورشـة فيروجيو. كتب كيمب بعد نتائج التحليـل التقني «عملية الإنتاج معنية أكثر بمتابعة التكليف بصناعة كرسي بشكل ممتاز من مصمم أو حرفي رئيس. لا نسأل إذا صنع رئيس الورشـة مفصل مصمَّغ معين أو أحد مسـاعديه، شريطة أن المفصل يتحمل ويبدو جيداً».

في حالة سيدة المغزل، كما كان الحال مع نسختي العذراء والصخور، علينا تغيير الأسئلة التقليديـة التي يطرحها مؤرخو الفن: أي نسـخة «مبتكرة» أو «موقعـة» أو «أصلية»؟ وأي منهـا مجرد «نسـخ»؟ بدلاً من ذلك، الأسـئلة الملائمـة والأكثر إثارة للاهتـمام التي يجب أن تطـرح: كيف حدث التعاون؟ ما هي طبيعـة الفريق وعمل الفريق؟ كما هي الحال مع أمثلة عدّة في التاريخ حيث يحول الإبداع إلى منتجات، احتوى مشغل ليوناردو في فلورنسا عبقرية فردية مقترنة بعمل فريق. كل من الرؤية والتنفيذ مطلوبان.

لأنهـا سُـلمت إلى البلاط الفرنسي ونُسـخت بكثـرة، أصبحت لوحة السـيدة مع المغزل أحـدى لوحات ليوناردو الأكثـر تأثيراً. أتباع ليوناردو مثل بيرناردينـو و لويني و رافائيل، وسريعاً رسـامو أوربا كلها قلبوا صنف اللوحات التعبدية للسـيدة مع الطفل وخلقوا بدلاً منهـا سرديات دراما عاطفية. لوحة رافائيل من سـنة ١٥٠٧، سـيدة الـوردي مثلاً غالباً ما تقـارن بسـيدة بينوا لليوناردو التـي تقلدها عن قرب، ولكن في الحقيقة بوسـعنا أن نرى أن رافائيـل قـد تعلم من قـدرة ليوناردو في لوحة المغـزل ليضفي حركات نفسـية على العمل. يصح الشيء نفسـه على لوحات لويني السـيدة والقرنفل والسـيدة وطفل والقديس يوحنا شاباً.

بالإضافـة إلى ذلك، لوحـة المغزل مهدت الطريق لأحد روائـع ليوناردو ذات الطبقات الأكثـر ثراءً، وصف آخـر للدوامة العاطفية التي تحدث حين يدرك المسـيح الطفل مصيره، يضيف أم مريم، القديسة آن، إلى الدراما.

الفصل الحادي والعشرون

القديسة آن

التكليف

حين كان الراهب بيترو نوفيلارا يتخبط في مهمته لإقناع ليوناردو برسم بورتريه لإزابيلا ديستا، كتب إليها في نيسان ١٥٠١ ليوضح الوضع «منذ أن أقام في فلورنسا، رسم تخطيطاً واحداً - صورة للمسيح الطفل بعمر سنة واحدة تقريباً، وهو على وشك القفز من ذراعي أمه لكي يمسك حملاً. الأم في وضعية النهوض من حضن القديسة آن وتبعد الطفل عن الحمل الذي يرمز إلى آلام المسيح». [١]

كانت الصورة التي وصفها الراهب رسمة تمهيدية بالحجم الكامل لما سيصبح أحد روائع ليوناردو الأعظم، لوحة العذراء والطفل مع القديسة آن (الشكل ٧٩)، التي تظهر فيها العذراء جالسة في حضن أمها. تمزج اللوحة النهائية عناصر عدّة من عبقرية ليوناردو الفنية» لحظة تتحول إلى سردية وحركات بدنية تضاهي عواطف عقلية، وتوصيفات رائعة لرقص الضوء، وسفوماتو رقيق، ومنظر طبيعي يغنيه منظور جيولوجي ولوني. زُعم أنها «ذروة روائع ليوناردو دافنشي» (l'ultime chef d'oeuvrë) في الفهرس الذي نشره متحف اللوفر في معرض ٢٠١٢ احتفالاً بترميمه - هذا من المتحف الذي يملك الموناليزا أيضاً. [٢]

---

(١) بيترو دا نوفيلارا إلى إزابيلا ديستي، ٣ نيسان ١٥٠١؛ أيميس - لويس، إزابيلا وليوناردو، ٢٢٤؛ نيكول، ٣٣٣.

(٢) ديليوفين. النسخة الفرنسية تسميها «l'ultime chef d'oeuvre» والتي قد تلمح إلى «الرائعة الأخيرة». الفهرس دليل جيد من أجل استكشاف تسلسل رسمات ليوناردو ولوحاته بالإضافة إلى نسخ منها.



الشكل ٧٩. العذراء والطفل مع القديسة آن

ربــما بدأت قصة التكليف باللوحة حين عاد ليوناردو إلى فلورنســا من ميلان في ١٥٠٠ وأقام في كنيســة سانتيسيما آنونتسياتا. وفَّر الرهبان هناك الإقامة لفنانين بارزين بانتظام وقد قدموا خمس غرف إلى ليوناردو ومســاعديه. كان المكان ملائماً بشــكل رائع: في الدير مكتبة من ٥ آلاف كتاب وكانت على بعد ثلاثة قطاعات عن مستشفى سانتا ماريا نويفا حيث قام ليوناردو بتشريحاته.

كلف الرهبان فيليبنو ليبي ليرســم لوحة محراب، وهو الرســام الـذي أنجز لوحة افتتان المجوس لكنيســة مجاورة بعد أن تــرك ليوناردو ذلك التكليف. ســمح ليوناردو بمعرفة أنه ســيقبل بســعادة مهمة رســم لوحة المحراب بنفسه وكما كتب فاســاري «حين سمع فيليبينو هذا، قرر الانسحاب؛ لأنه شخص طيب القلب». عنصر آخر عمل لصالح ليوناردو: كان أبوه كاتب عدل الكنيسة.

نسخ مختلفة

ماطــل ليونــاردو على عادته ما إن نال التكليف. كتب فاســاري «جعلهــم ينتظرون وقتاً طويلاً حتى من دون البدء بأي شيء، ثم نفذ الرسم التمهيدي الذي يعرض سيدتنا والقديسة آن والمســيح الطفل». كان الرسم التمهيدي حدثاً مثيراً، دليل على أن ليوناردو مشهور الآن على نحو واســع في مدينته وكان يهيئ الطريق للفنانين لينهضوا من كونهم حرفيين لا أســماء لهــم إلى نجوم مشــاهير متفردين. دوَّن فاســاري «رجال ونســاء، شــباب وشــيوخ واصلوا التوافد إلى الغرفة على مدى يومين لرؤية الرســم التمهيدي، كما لو أنه مهرجان فخم، لكي يطلعوا إلى أعاجيب ليوناردو».

يُفترض أن فاســاري كان يشير إلى الرسم التمهيدي الذي وصفه الراهب بيترو لإزابيلا ديســتا. لســوء الحظ، اختلط الأمر على فاساري حين أورد أن الرسمة فيها «القديس يوحنا مرســوم كطفل صغير يلهو مع حمل». حقيقة أن وصف فاساري لا ينسجم تماماً مع وصف الراهــب الذي لم يذكر القديس يوحنا، لاتبعث على الدهشــة. على الأرجح مجرد خطأ. كان فاســاري الــذي كانت دقتــه أدنى من الاتقان بكثير كالعادة، يكتب بعد خمســين ســنة ولم يرَ الرسم التمهيدي مدار البحث. إلا أن أدخاله القديس يوحنا في الصورة يعكس لغزاً تاريخياً مثيراً للاهتمام تنازع معه العلماء المختصون بليوناردو؛ لأن بعض نســخ ليوناردو وتنويعاته للرسمة احتوت بالفعل القديس يوحنا وهو يحل محل (وليس يلهو مع) الحمل.

الرســم التمهيــدي الذي كتــب عنه الراهب بيــترو - يتضمن آن ومريم والمســيح وحمل - فيــه العناصر الأربعة نفســها مثل اللوحــة الموجودة في اللوفر الآن. لكــن ها هو التعقيد:

الرسم التمهيدي الناجي الوحيد لليوناردو المتعلق بهذا المشروع هو رسمة توجد في لندن الآن معروفة برسم دار بيرلنغتون التمهيدي (على اسم مقر الأكاديمية الملكية حيث كان يُعرض؛ الشكل ٨٠). الرسم جميل مؤثر وكبير، يُظهر القديسة آن ومريم العذراء والمسيح الطفل ولكن مع القديس يوحنا وليس ثمة حمل. بكلمات أخرى، إنه ليس الرسم الذي رآه الراهب بيترو في ١٥٠١

فكر العشرات من العلماء المختصين بليوناردو بتسلسل ترتيب النسخ المتنوعة: هناك الرسم التمهيدي الذي وصفه الراهب بيترو الذي كان معروضاً للناس، ثم فُقد كما يبدو، ورسم دار بيرلنغتون التمهيدي الناجي ولوحة اللوفر. بأي ترتيب رسم ليوناردو تلك اللوحات؟

على مدى أواخر القرن العشرين، كان الإجماع بين العلماء، ومنهم أرثر بوبام وفيليب باونسي وكينيث كلارك وكارلو بيدريتي، أن ليوناردو بدأ بالرسم الذي وصفه الراهب بيترو (مع حمل لكن من دون القديس يوحنا) في ١٥٠١، ثم غير رأيه وأنجز رسم دار بيرلنغتون التمهيدي بعد سنوات عدة (مع القديس يوحنا ولكن من دون حمل)، ثم غير رأيه مجدداً وعاد إلى نسخة مرسومة نهائية شبيهة برسمة ١٥٠١ (حمل ومن دون القديس يوحنا). اعتمدت تلك النظرية على دواعٍ أسلوبية؛ وبسبب أن بعض الرسومات الآلية على ظهر تخطيطِ رسمِ دارِ بيرلنغتون التمهيديِ يبدو أنها قد أُنجزت في ١٥٠٨ تقريباً.[1]

بدأت مراجعة هذا التسلسل الملتوي سنة ٢٠٠٥، عندما عُثر على ملاحظة كتبها آغوستينو فيسبوجي الذي كان سكرتير مكيافيللي وصديق ليوناردو، عُثر عليها في هامش كتاب كان يقرؤه لشيشرون. كان الفيلسوف الروماني القديم قد كتب أن الرسام آبيليس «أتقن رأس وتمثال نصفي لمنحوتة فينوس بالفن الأكثر دقة لكنه ترك بقية جسدها من دون صقل». كتب فيسبوجي إلى جوار رسالته «كما يفعل ليوناردو في جميع لوحاته، مثل رأس ليزا ديل جيوكوندو و آن أم العذراء». تاريخ ملاحظته تشرين ١٥٠٣. وهكذا، باكتشاف

---

(١) أولئك الذي ظنوا أنه من المحتمل أن رسم دار بيرلنغتون التمهيدي قد أُنجز بعد رسمة ١٥٠١ هم أرثر بوبام، رسمات ليوناردو دافنشي (هاركورت، ١٩٤٥)، ١٠٢؛ أرثر بوبام وفيليب باونسي، الرسمات الإيطالية في المتحف البريطاني (المتحف البريطاني، ١٩٥٠)؛ كلارك، ١٦٤؛ بيدريتي، التأريخ (Cronology)، ١٢٠؛ نيكول، ٣٣٤، ٤٢٤؛ اريك هاردينغ، آلان براهام، مارتن وايلد، آفيفا بيرنزتوك «ترميم رسم ليوناردو التمهيدي»، National Gallery Technical Bulletin، ١٣ (١٩٨٩)، ٤. انظر أيضاً فرجينيا باندي "تسلسل تخطيطات ليوناردو للوحة العذراء والطفل مع القديسة آن والقديس يوحنا المعمدان" Art Bulletin ٦٥، ١ (آذار ١٩٨٣)، ٣٤؛ جوهانس نيثان «بعض ممارسات الرسم لليوناردو دافنشي: ضوء جديد على القديسة آن»، Mitteilungen des Kunsthistorischen Institutes in Florenz ٣٦، ١ (١٩٩٢)، ٨٥.



الشكل ٨٠ . رسم دار بيرلنغتون التمهيدي للقديسة آن

صغير واحد ثمة تأكيد على أنه في ١٥٠٣ قد بدأ ليوناردو برسم الموناليزا، وأنه قد بدأ لتوه بالعمل على لوحة القديسة آن. [١]

إذا كان ليونـاردو قد بدأ العمل فعليـاً على لوحته النهائية في ١٥٠٣، فليس من المعقول الظـن أن رسـم دار بيرلنغتون التمهيدي قد أُنجز بعـد ذلك. بدلاً من ذلك، ربما اكتمل بعد وقـت قصير من عودته إلى فلورنسـا أو ربما حتى في أوائـل ١٤٩٩ قبل مغادرته ميلان. من المحتمـل أنه كان يخططاً لرسـم اللوحة قبـل حصوله على التكليف وربـما تطوع للتكليف؛ لأن لديـه تشـكيلاً رام تنفيـذه في البدء مـن أجل راعٍ آخـر. كتب لوك سايسـون في فهرس معرض لندن لعام ٢٠١١ الذي ضم الرسـم التمهيـدي «يبدو من المحتمل أن ليوناردو قد بـدأ بالرسـم التمهيـدي لـدار بيرلنغتون حين كان لا يـزال في ميلان. ربـما كان راعيه الملك الفرنسي لويس الثاني عشر الذي كانت آن من بريتاني زوجته». [٢]

نظرية أن رسـم دار بيرلنغتون التمهيدي كان الأول في التسلسـل تم تعزيزها في معرض ٢٠١٢ البارع في اللوفر احتفالاً باكتمال ترميم لوحة القديسـة آن الذي اسـتغرق ١٢ عاماً. جمع المعرض اللوحة ورسم دار بيرلنغتون التمهيدي لأول مرة منذ وفاة ليوناردو، برفقتها تخطيطات تشـكيلية ورسـمات تمهيدية، ونسـخ نفذها تلاميذ ليوناردو ورسـامون آخرون. بالإضافة إلى ذلك، تم تقديم دراسات تقنية ومنها التحليل المتعدد الأطياف للوحة والرسم التمهيـدي. كان الاسـتنتاج لا لبـس فيـه، بحسـب أمين المتحـف فنسـينت ديليوفين «بعد شروعـه ثم تركه الحل المعروض في رسـم دار بيرلنغتون التمهيدي، طـور ليوناردو تصوراً مغايـراً وأنجز رسـماً تمهيدياً ثانياً في ١٥٠١ ... اسـتبدل فيه القديـس يوحنا المعمدان بحمل - الرسـم الذي وصفه الراهب بيترو في رسـالته إلى إزابيلا ديستا». تعتمد النسخة المرسومة النهائية على الرسـم التمهيدي لعام ١٥٠١، ولكن مع تغيير واحد: الشـخوص معكوسـة. في اللوحـة ولوحتهـا التحتية التي كشـف عنها التحليل الانعكاسي للأشـعة تحت الحمراء، الحمل والمسيح الطفل على الجانب الأيمن وليس الأيسر. [٣]

عند النظر في بعض التخطيطات الأصغر التي أنجزها ليوناردو، بوسعنا أن نراه يستنبط خيـارات من أجـل عرض كيف يتلوى المسـيح الطفل من حجر أمه ويتصـارع مع الحمل.

---

(١) نشرت ارمين شـليكتر الملاحظة الهامشـية لأول مرة في فهرس ٢٠٠٥ لمعرض كتاب في مكتبة جامعة هايدلبيرغ. انظر جيل بيرك «البيروقراطي والموناليزا وتر الأشـياء من دون صقل» جريدة جمعية ليوناردو دافنشي، مايس ٢٠٠٨.

(٢) جـاك واسرمان «تأريخ ورعاية رسـم دار بيرلنغتـون التمهيدي لليوناردو» نشرة الفن ٥٣، ٣ (أيلول ١٩٧١)، ٣١٢؛ لوك سايسون، «مكافآت الخدمة» في سايسـون، ٤٤.

(٣) ديليوفين، ٤٩، ٥٦؛ بيان اللوفر الإعلامي، ١ كانون ثاني ٢٠١١؛ مقابلة المؤلف مع ديليوفين، ٢٠١٦

يفكر عبر التخطيط. إنها عملية سماها «componimento inculto» وهو تكوين غير صقيل يساعد في استنباط الأفكار عبر عملية حدسية. من المفيد أيضاً النظر في نسخ اللوحة التي أُنجزت في الورشة. كتبت فرانجيسكا فيوراني لطالما كان الظن أن تلاميذ ليوناردو ومساعديه أنجزوا تلك الأعمال عبر نسخ لوحة ليوناردو أو رسماته التمهيدية أو حتى رسوماته، لكن تلك 'النسخ' كانت قد أُنجزت بالفعل في أثناء تنفيذ اللوحة الأصلية، وتعكس تلك النسخ حلول بديلة تصورها ليوناردو». [١]

اللوحة

كتب ليوناردو، من المهم «أن تجعل حركة أطراف الشخص منسجمة مع حركات ذلك الشخص العقلية». تكشف لوحته العذراء والطفل مع القديسة آن ما يقصد. ذراع مريم الأيمن ممدودة في أثناء محاولتها السيطرة على الطفل المسيح، وتُظهر حباً يحمي على الرغم من رقّته. لكن المسيح الطفل مصمم على المصارعة مع الحمل فساقه فوق رقبته، ويداه تتشبث برأسه. الحمل، كما أخبرنا الراهب بيترو، يمثل الآلام، مصير المسيح، ولن يتم منعه عنها.

تبدو كل من مريم وأمها شابتين كما لو كانتا أختين تقريباً على الرغم من الحكاية غير الموثوقة التي تقول إن القديسة آن كانت قد تجاوزت سن الحمل حين وُلدت مريم بمعجزة. في الرسم التمهيدي الذي وصفه الراهب بيترو، رسم ليوناردو القديسة آن وهي تبدو أكبر عمراً. نعرف هذا لأن هناك نسخة من ذلك الرسم على الرغم من فقدان الرسم الأصلي. النسخة نفسها فُقدت في بودابست في الحرب العالمية الثانية إلا أن صوراً ومروسمات (رسوم محفورة على صفائح، المورد - المترجم) منها موجودة. تكشف أن ليوناردو قد تصور القديسة آن بوصفها امرأة أكبر عمراً مرتدية غطاء رأس رزين. [٢] بحلول وقت تنفيذه للوحة النهائية، غير رأيه. جعل القديسة آن تبدو أكثر شباباً. في اللوحة، جذعها وجذع ابنتها يبدوان مندمجين وهما تشغفان بالطفل اليافع.

صورة الطفل الملتوي مع ما يبدو أنهما أمّان تستحضر طفولة ليوناردو الخاصة كونه قد ربته كاترينا، أمه بالولادة، وزوجة أبيه الأكثر شباباً بقليل. بالغ فرويد بهذا، فكتب «منح ليوناردو الصبي أمّين، تلك التي مدت ذراعها خلفه والأخرى التي تُرى في الخلفية،

---

(١) فيوراني «تأملات في معرضي ليوناردو دافنشي في لندن وباريس».

(٢) كانت النسخة تدعى رسم رستا - استيرهازي التمهيدي. ظهرت في بودابست في الحرب العالمية الثانية. لا تزال هناك صور ونسخ منها موجودة. ديليوفين، ١٠٨

تـم عرض كل منهما مع ابتسـامة هانئة لسـعادة أمومية. كانت طفولـة ليوناردو رائعة كما في الصورة بدقة. كان لديه أمّان». يواصل فرويد ليكشـف شـكل الطير الكاسر المسـتلقي إلى جانب في تشـكيل الصورة، ولكن بما أنه أخطأ في اسم الطير، يبدو أن هذا يعكس الفنطازيا عند فرويد أكثر منها عند ليوناردو. [1]

تحـت أقـدام القديسـة آن الأنيقة وأصابعها بوسـعنا أن نـرى، كما في نسـخة اللوفر من العـذراء والصخور، كيف أثرت دراسـات ليوناردو الجيولوجيـة لوحاته. في أحد دفاتره، وصف ما يعرف الآن «الطبقة السفلى المتدرجة» في طبقات الصخور الرسوبية «تتكون كل طبقـة مـن أجزاء أثقل وأخف والطبقة الأدنى هي الأثقل. وسـبب ذلك أن تلك الطبقات تتشـكل مـن ترسبات من المـاء الملقاة في البحـر بفعل تيار الأنهـار التي تنسـاب فيه. جزء الترسب الأثقل كان الجزء الملقى أولاً بالتسلسل». [2] تصف تشكيلات الصخور التراتبية والحصى المرقشة بإتقان تحت أقدام القديسة آن هذه الظاهرة بدقة.

قارع ليوناردو السـؤال القائل لماذا تبدو السماء زرقاء؟ واستنتج بشكل صحيح في أثناء ذلـك الوقـت أن الأمر يتعلق ببخار الماء في الهواء. في لوحة القديسـة آن، يرسـم تدرجات السـماء الزرقـاء المضيئة والسـديمية كـما لم يفعل أي رسـام آخر. يكشـف التنظيف الأخير للوحة بشكل كامل الواقعية السحرية المحتجبة في البخار لجباله البعيدة والأفق.

الأكثر أهمية أن اللوحة تنقل الفكرة السـامية في فن ليوناردو: الصلة الروحية والتناظر بـين الأرض والبـشر. يـتردد صـداه في كثـير مـن لوحاتـه - جينفـرا دي بنجـي، العذراء والصخـور، سـيدة المغزل، وبالطبع الموناليـزا - نهر يتعرج من الأفـق البعيد لعالم الأرض ويبدو أنه ينسـاب في عروق العائلة المقدسـة، منتهياً عند الحمل الذي ينذر بآلام المسـيح. تدفق النهر الملتوي متصل بتشكيل الشخوص المتدفق.

كما أعلمتنا ملاحظة فيسـبوجي الهامشية، أكمل ليوناردو جزء اللوحة المركزي بحلول عام ١٥٠٣. إلا أنه لم يسـلمها أبداً إلى كنيسـة سانتيسـيما آنونتسـياتا. بدلاً من ذلك، حملها معـه لبقيـة حياته مضيفاً تحسـينات عليها طـوال أكثر من عقد. في أثناء تلك السـنين، أنتج مسـاعدوه وتلامذتـه نسـخاً بالاعتـماد على العمـل في أثناء تطور رسـمه وعـلى تخطيطات ليونـاردو. بعضها أكثر اكتمالاً من اللوحة التي تركهـا ليوناردو لنا وتتيح لنا رؤية تفاصيل متنوعـة مثـل الصندل المشـغول بالمجوهرات عـلى قدم القديسـة آن والتطريـز المنمق على

---

(١) سيغموند فرويد، ليوناردو دافنشي، وذكرى من طفولته (نورتون، ١٩٩٠)، ٧٢.
(٢) مجلد آروندل، ١٣٨ ر.

ملابسها التي كان ليوناردو يفكر بها أو وضع تخطيطاً لها لكنه لم يرسمها أبداً. [1]

القديسة آن اللوحة الأكثر تعقيداً وطبقات من بين لوحات ليوناردو، ويراها كثيرون تحفةً بموازاة الموناليزا، وربما تتجاوزها لأنها أكثر تعقيداً في تشكيلها وحركتها. كتب كينيث كلارك «دائما ما نكتشف سعادات جديدة للحركة والتناغم وهي تنمو بتعقيد أكثر فأكثر، إلا أنها ثانوية بالنسبة إلى النتيجة، وكما هي الحال مع باخ، هذا ليس أداءً فكرياً فحسب؛ إنه مشحون بالمشاعر الإنسانية». [2]

ربما. فخامة اللوحة واللون المشرق وحركة السرد عجائب للتأمل. إلا أن بعض عناصر التحفة الفنية تجعلها أقل إقناعاً على نحو تام، بالنسبة إلي على الأقل. ثمة بعض التصنع في الوقفات. تبدو الأجساد وهي تستدير بشكل غير طبيعي والعذراء مريم تثنَّت على حجر أمها. يبدو ذراع القديسة آن الأيسر الناتئ وكأنه قد مال بشكل غير مريح، وكتف مريم الأيمن الذي تضيئه الشمس واسع وبارز بإفراط. وأنا أقف أمام اللوحة المرممة بشكل ساطع في اللوفر، أجد نفسي احترمها ومعجب بها، لكن ليس مبهوراً كما هي الحال أمام التحفتين المجاورتين، القديس يوحنا المعمدان والموناليزا. ثمة جمال عميق في الصورة، لكن ليوناردو في أفضل حالاته ينتج صلات مشوبة بالغموض. في القديسة آن، عيون الشخوص لا تبدو نوافذاً إلى أرواحها؛ وابتساماتها لا تمكث معنا، ملمحة بمشاعر صعبة المنال.

ثم يحدث شيء مثير للاهتمام. أعود إلى لندن لكي أرى رسم دار بيرلنغتون التمهيدي في المغارة الخافتة الإنارة حيث يُحفظ في المعرض الوطني. حتى من دون الجبال الزرقاء السديمية والمنظر الطبيعي المائي، فيه عناصر، بالنسبة إلي على الأقل، أكثر إثارة للاهتمام. فيه، ذراع القديسة آن الأيسر ليس مائلاً بشكل غير مريح لكن تخطيط يدها يشير إلى السماء بدلاً من ذلك، إيماءة ليوناردو النموذجية المثيرة للبهجة. بعد بضعة خطوط تجريبية، نجح في رسم كتف مريم الأيمن بإتقان. حينما تنظر القديسة آن بحب ولكن باستغراب إلى العذراء التي تنظر أيضاً بحب مشوب بحذر إلى طفلها، يبدو هنا العمق العاطفي أعظم مما في اللوحة النهائية.

ولذا، ربما كان هناك سبب آخر دفع ليوناردو لكي يقرر ألا يكمل بعض أعماله. التوصيفات الفنية غير المرسومة للوحة افتتان المجوس، والقديسة آن في رسم دار بيرلنغتون التمهيدي فيهما إتقان غير مكتمل. بالنسبة إلى كثير من الناس يبدو أن عبارة

(١) مقابلة المؤلف مع ديليوفين.
(٢) كلارك، ٢١٧

«إتقان غير مكتمل» مصطلح متناقض ولكنه يلائم ليوناردو أحياناً. من بين أشـياء كثيرة، كان أستاذَ «غيرِ المكتمل». كان فيسبوجي محقاً حين قال إن ليوناردو هو آبيليس الجديد في هذا المضمار.

الفصل الثاني والعشرون

لوحات ضاعت ثم وُجدت

ليدا والتم

أحد الحُجب التي تضبب معرفتنا بليوناردو هو الغموض المحيط بأصالة بعض لوحاته وتواريخها ومن ضمنها تلك التي نعتقد أنها قد ضاعت أو تلك التي نعتقد أننا وجدناها. مثله مثل معظم فناني وحرفي عصره، لم يوقع عمله. مع أنه وثّق بوفرة أموراً عابرة في دفاتره ومنها المبلغ الذي أنفقه على الطعام وملابس سالاي، لم يدوِّن ما كان يرسم وما أكمل وأين ذهبت أعماله. لبعض اللوحات، لدينا عقود مفصلة ونزاعات توفر لنا المعلومات؛ أما بالنسبة إلى اللوحات الأخرى، علينا الاعتماد على مقتطف من فاساري محل الثقة أحياناً أو المؤرخين الأوائل الآخرين.

يعني ذلك أن علينا النظر في نسخ نفذها أتباعه لنتصور أعمالاً مفقودة الآن مثل معركة آنغياري، أو لكي نحلل ما كان يُظن أنه أعمال أتباعه لكي نرى فيما إذا كانت من توقيع ليوناردو في الحقيقة. قد تكون تلك المساعي محبطة، لكن حتى حين لا تفضي إلى يقين، قد تقود إلى فهم أفضل لليوناردو كما رأينا في حالة لوحة الأميرة الجميلة.

ليدا والتّم أحد لوحات ليوناردو الأكثر إثارة للتشويق. وجود نسخ عدّة، ومن ضمنها نسخ نفذها تلاميذ في ورشته، يجعل الأمر يبدو محتملاً أنه قد أكمل نسخته الخاصة بالفعل. يقول لوماتسو إن «ليدا العارية» كانت أحد لوحات ليوناردو القليلة المكتملة، ويبدو أن هناك تقرير عنها في سنة ١٦٢٥ في القصر الملكي الفرنسي في فونتانبلو حيث وصف زائر «شخص ليدا واقفة عارية تماماً تقريباً [quasi tutta ignuda] مع طائر التّم إلى جانبها وبيضتين يخرج من قشورها المكسورة أربعة أطفال». يبدو ذلك شبيهاً بلوحة ليوناردو

المزعومة، باستثناء أن ليدا كانت عارية تماماً في كل من النسخة الناجية لرسمته التمهيدية والنسخ المرسومة.[1] أحد الحكايات، لذيذة للغاية حتى إنه من المؤسف إنها ربما غير صحيحة، تقول إن اللوحة قد دمرتها مدام دي مانتينون، عشيقة الملك لويس الثاني عشر وزوجته السرية؛ لأنها وجدتها شبقة أكثر مما يجب.

تروي أسطورة ليدا والتَّم كيف أن الإله الإغريقي زيوس اتخذ هيأة طائر التَّم وأغرى ليدا الأميرة الجميلة الفانية. وضعت بيضتين، فقَّس منهما زوجان من التوائم؛ هيلين (ستُعرف لاحقاً بهيلين طروادة) وكلايتيمنسترا، وكاستور وبولوكس. يركز وصف ليوناردو على الخصوبة أكثر منه على الجنس؛ فبدلاً من رسم مشهد الإغراء كما فعل الرسامون الآخرون، اختار أن يرسم لحظة الولادات، مظهراً ليدا وهي تمسد التَّم بينما يتلوى الأطفال الأربعة من القشور. أنجز تلميذه فرانجيسكو ملتسي أحد أكثر النسخ وضوحاً (الشكل ٨١).

حين كان ليوناردو يعمل على هذه اللوحة في أثناء مدته الثانية في فلورنسا في أوائل العقد الأول من القرن السادس عشر، كان يجري دراساته الأكثر كثافة عن تحليق الطيور، وكان يخطط أيضاً لاختبار أحد آلاته الطائرة، التي أمل أن يطلقها من أعالي جبل التَّم المجاور (Monte Ceceri). تأتي ملاحظته عن ذكرى طفولته حول طير يحلق نحو مهده ويخفق بذيله في فمه من هذه المرحلة أيضاً.

أنجز ليوناردو تخطيطاً تمهيدياً للوحته المرتقبة في وقت ما من سنة ١٥٠٥ تقريباً (الشكل ٨٢). يكشف التخطيط عن ليدا راكعة وجسدها ملتوٍ كما لو أنها تتلوى بفرح بينما التَّم يمسها بمنقاره. الخطوط المظللة المرسومة باليد اليسرى، إمضاء ليوناردو الشهير، منحنية، وهذا أسلوب بدأ باستخدامه في رسوماته للآلات في العقد الأخير من القرن الخامس عشر، ويستخدمه الآن ليُظهر الحجم و يعرض الأسطح المنحنية. الأسلوب ملحوظ بشكل خاص في بطن ليدا الواسعة وصدر التَّم. كما هي الحال مع ليوناردو، الرسمة تنقل سردية. بينما يمس التَّم ليدا بمنقاره بإغراء، تشير إلى ما فعلا: الأطفال يفقسون وسط لولبيات نباتات دينامكية. تدور الرسمة في دوامة من الحركة والطاقة؛ لا يبدو أي عنصر ساكناً.

حين طور ليوناردو الرسمة إلى لوحة كاملة، غيَّر الوقفة لكي تقف ليدا ويبدو جسدها العاري أكثر رشاقة ورقة. تدير رأسها عن التَّم قليلاً، وتحدق إلى الأسفل باحتشام وفي الوقت نفسه تلوي أعلى جسدها تجاهه. تمسد رقبته؛ تضم جناحاً بإحكام حول مؤخرتها. يشع من كل منهما جمالاً حسياً وملتوياً.

---

(١) باربرا هوكستتلر ماير «لوحة ليوناردو المفترضة ليدا والتَّم» Mitteilungen des Kunsthustorischen Institute in Florenz، ٣٤، ٣ (١٩٩٠)، ٢٧٠



الشكل ٨١. نسخة فرانجيسكو ملتسي من ليدا والتَّم



الشكل ٨٢. رسمة ليوناردو التمهيدية لليدا والتّم

ذلـك الجنس الدنيوي وغير الصقيل يجعل من اللوحـة غير اعتيادية. لوحة ذات سردية غير دينية (على افتراض أننا لا نعدّ مآثر الآلهة الإغريقية الجنسية موضوعاً دينياً)، كان المشهد الجنسي أو الأيروسي الوحيد لليوناردو.

ومع ذلك، على الأقل في النسخ المتاحة لنا اليوم، فهي ليسـت أيروسية جداً في الحقيقة. ليوناردو ليس تيتيان (تيتسيانو فيجيليو، رسام إيطالي ١٤٨٨ / ١٤٩٠ - ١٥٧٦، الموسوعة البريطانيـة - المترجم). لم يرسـم رومانسـاً ولا أيروسـاً. سـادت فكرتـان بـدلاً من ذلك.

تنقل اللوحة تناغماً أهلياً وعائلياً، ووصف مفرح لزوجين في البيت بالقرب من البحيرة، يحتضنان بعضهما بعضاً، وهما يتعجبان من أطفالهم المولودين حديثاً. تذهب اللوحة إلى ما وراء الإيروسية لتركز على جوانب حكاية الإنجاب. من وفرة النباتات المحملة بالحبوب إلى خصوبة التربة وتفقيس البيض، اللوحة احتفال بخصوبة الطبيعة. على النقيض من توصيفات ليدا في الأسطورة، ليوناردو ليس معنياً بالجنس بل بالولادة.[1]

أفكار التجدد الجيلي والطبيعي تلك تبدو متناغمة معه في تلك الفترة؛ لأنه كان في منتصف الخمسينات من العمر، وليس لديه وريث. في الوقت الذي بدأ فيه برسم ليدا، تبنى فرانجيسكو ملتسي، الذي رسم نسخة ليدا كما في الشكل ٨١، ليكون ابنه البديل ووريثه.

منقذ العالم

في ٢٠١١، فاجأت العالم لوحة لليوناردو اكتُشفت مجدداً. كل عقد من الزمن، يتم اقتراح أو فرض العشرات من الأعمال على أن لها إدعاءً معقولاً لتكون أعمالاً غير معروفة سابقاً من رسم ليوناردو، لكن مرتان فقط من قبل في العصور الحديثة أفضت هكذا تأكيدات إلى القبول بشكل عام: سيدة بنوا، لوحة بالألوان الزيتية في متحف هيرميتج في مدينة سانت بطرسبيرغ التي كُشفت للعامة في ١٩٠٩ والرسمة الطباشيرية للأميرة الجميلة التي أكد كيمب وآخرون أنها أصيلة بعد قرن.

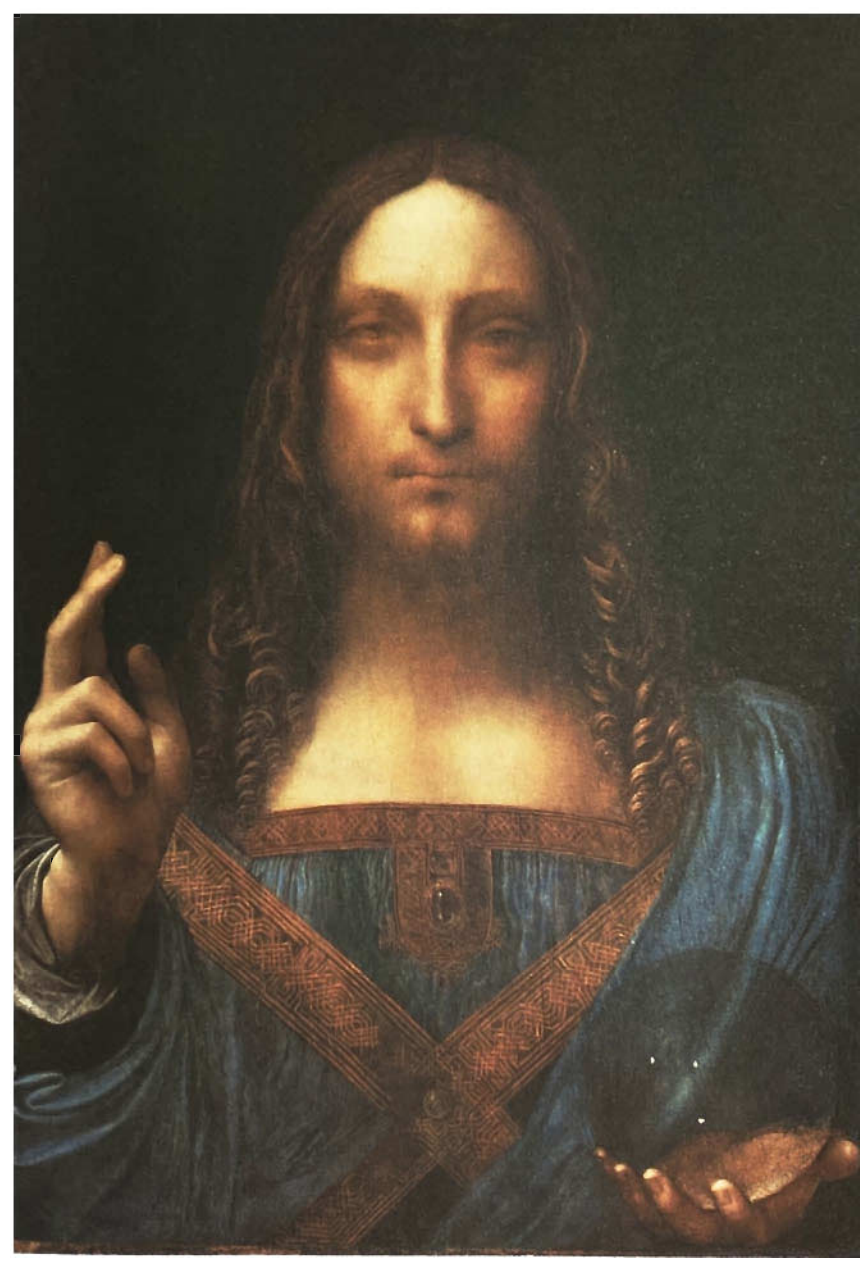
هذه الإضافة من سنة ٢٠١١ إلى قائمة أعماله المهمة هي لوحة تُعرف ب سالفاتور موندي (منقذ العالم)، يومئ فيها المسيح مباركاً بيده اليمين في حين يمسك كوكباً من الكريستال الصلب في يساره (الشكل ٨٣). تُعرف فكرة منقذ العالم التي تعرض المسيح مع كوكب يعلوه صليب، ب «الكوكب والصليب» والتي أصبحت شائعة للغاية في أوائل العقد الأول من القرن السادس عشر، ولاسيما بين رسامي شمال أوربا. تحتوي نسخة ليوناردو على بعض سماته المميزة: شخص قادر على بعث على كل من الطمأنينة والقلق في آن واحد وتحديق مباشر غامض وابتسامة محيِّرة وخصلات متدفقة كالشلال ورقة السفوماتو.

قبل أن يتم إثبات أصالة اللوحة، كان هناك دليل تاريخي على وجود لوحة مثل تلك. في جرد تركة سالاي هناك لوحة لـ«المسيح بهيأة الرب الأب». تمت فهرسة عمل مثل هذا في مجموعات الملك الإنكليزي تشارلز الأول الذي قُطع رأسه في ١٦٤٩، وتشارلز الثاني أيضاً الذي استعاد الملكية في ١٦٦٠. لقد فُقد الأثر التاريخي لنسخة ليوناردو بعد أن عبرت اللوحة من تشارلز الثاني إلى دوق باكنغهام الذي قام ابنه ببيعها في ١٧٦٣. إلا أن مرجعاً

---

(١) كيمب، مذهل، ٢٦٥؛ زولنر، ١ : ١٨٨، ١ ٢٤٦؛ نيكول، ٣٩٧.

الشكل ٨٣. منقذ العالم



الشكل ٨٣. منقذ العالم

تاريخياً قد بقي: أرملة تشارلز الأول كلفت وينزسلاوس هولار لينجز روسمة اعتماداً على اللوحة. ثمة على الأقل عشرون نسخة منها رسمها بعض أتباع ليوناردو.

عاد أثر اللوحة للظهور سنة ١٩٠٠ حين حصل عليها جامع أعمال بريطاني لم يخطر في ذهنه أنها من رسم ليوناردو. تعرضت للتدمير ورُسم فوقها وتمت تغطيتها بالورنيش بكثافة حتى إنه لم يعد ممكناً تمييزها، وكانت تُعزى إلى بولترافيو، تلميذ ليوناردو. تمت فهرسة العمل لاحقاً بوصفه نسخة عن نسخة بولترافيو. حين باعها ورثة جامع الأعمال الفنية في مزاد سنة ١٩٥٨، نالت أقل من ١٠٠ دولار.

بيعت اللوحة ثانية في ٢٠٠٥ إلى اتحاد تجار الفن والجامعين الذين اعتقدوا أنها ربما أكثر من مجرد نسخة عن نسخة للوحة ليوناردو. كما كان الحال مع حكاية الأميرة الجميلة، تكشف عملية إثبات أصالة اللوحة كثيراً عن عمل ليوناردو. جلبها الاتحاد إلى مؤرخ فن وتاجر من مانهاتن اسمه روبرت سايمون الذي أشرف على عملية تنظيفها التي استغرقت خمس سنوات، وعرضها على الخبراء.

من بين الذين تمت استشارتهم نيكولاس بيني الرئيس السابق لمعرض لندن الوطني وكارمن بامباك من متحف ميتروبوليتان نيو يورك. تم إحضار اللوحة إلى لندن في ٢٠٠٨ لكي يقارنها خبراء آخرون بشكل مباشر مع نسخة المعرض الوطني لعذراء الصخور. من الخبراء الذين قارنوا اللوحة لوك سايسون الذي كان الأمين السابق للوحات الإيطالية في المعرض وديفيد آلان براون من معرض واشنطن الوطني للفن وبيترو ماراني بروفسور تاريخ الفن البوليتكنيكو في ميلان. وبالطبع، وجهت دعوة إلى مارتن كيمب الذي كان حينها يثبت أصالة الأميرة الجميلة. أبلغ بيني كيمب «لدينا شيء ما أظنك تود رؤيته». حين رآه كيمب، أدهشه الكوكب والشعر. تذكَّر «لها ذلك الحضور الذي للوحات ليوناردو».[1]

لكن لم يكن مجرد إحساس وحدس وخبرة ما أثبت أصالة منقذ العالم. اللوحة التي نسخت تكاد تكون مطابقة تماماً مع روسمة وينزسلاوس هولار لعام ١٦٥٠ التي أنجزت عن الأصل؛ لها الخصلات المتلوية نفسها والساطعة، وأنماط العقد الليوناردوية نفسها على الأوشحة والثنيات غير المنتظمة على رداء المسيح الأزرق الموجودة في رسمات ليوناردو التمهيدية.

(١) مارتن كيمب «البصر والصوت» الطبيعة ٤٧٩ (كانون أول، ٢٠١١)، ١٤٧؛ أندرو غولدشتاين «الموناليزا الذكر؟» Blouin Artinfo، ١٧ كانون أول، ٢٠١١؛ كيمب، ليوناردو، ٢٠٨؛ ميلتون ايسترو "ليوناردو المفقود لزمن طويل" أخبار الفن، ١٥ آب، ٢٠١١؛ سايسون، ٣٠٠؛ سكوت رايبيرن و روبرت سايمون «اكتشاف لوحة لليوناردو دافنشي» نيوزواير الراديو العام، ٧ تموز، ٢٠١١

إلا أن تلك التشابهات لم تكن حاسمة. هناك كثير من النسخ التي رسمها أتباع ليوناردو؛ هـل مـن الممكن أن تكـون هـذه اللوحة التـي أعيد اكتشـافها مجدداً نسـخة أيضاً؟ سـاعد التحليـل التقنـي على الإجابة عن هذا السـؤال. بعد تنظيف اللوحة، سـاعدت صور عالية النقاء وأشعة على الكشف عن رسم تحتي يُظهر أن ابهام اليد اليمنى للمسيح قد اتخذ وضعاً مختلفاً في الأصل. هذا ليس شـيئاً يحتاج أن يفعله ناسخ. بالإضافة إلى ذلك، إسقاط الأشعة تحت الحمراء التي انعكست من طلاء اللوحة الأساسي الأبيض كشف أن الرسام قد ضغط براحته على الطلاء الرطب فوق عين المسيح اليسرى ليصل إلى سفوماتو مضبب والذي كان أسلوباً مميزاً لليوناردو. تم رسم العمل على لوح الجوز تماماً مثل لوحات ليوناردو الأخرى من تلك الفترة، في طبقات رقيقة عدّة من طلاء شفاف تقريباً. عند هذه المرحلة، اتفق معظم الخـبراء أنهـا لوحة أصيلة لليونـاردو. نتيجة لذلك، تمكـن الاتحاد من بيعها بـما يقارب ٨٠ مليـون دولار في ٢٠١٣ إلى تاجر أعمال فنية سـويسري الذي باعها ثانية إلى مصنِّع أسـمدة روسي بليونيراً لقاء ١٢٧ مليون دولار.[(١)]

عـلى النقيض مـن لوحات أخرى لمنقذ العالم، تقدم لوحة ليونـاردو إلى الناظر تفاعلات عاطفيـة متغيرة، تشـبه تلك الموجـودة في الموناليزا. يتمخض عن الهالة السـديمية وخطوط السـفوماتو المضببـة، ولا سـيما تلك التي للشـفتين، غموض نفسي وابتسـامة ملتبسـة تبدو وكأنهـا تتغـير قليلاً مع كل نظـرة جديدة. هل ثمة تلميحة إلى ابتسـامة؟ انظـرْ ثانية. أيحدق المسيح فينا أم في المسافة؟ تحرك من جانب إلى آخر واسأل ثانية.

الشـعر المجعد والملتف بحيوية، يبدو وكأنه يقفز إلى حركة حين يبلغ الكتفين، كما لو أن ليوناردو كان يرسـم دوامات نهر متدفق. تصبح أكثر تميزاً وأقل رقة حين تصل إلى الصدر. يتأتى هذا من دراسات منظور حدة الألوان: الأشياء الأقرب إلى الناظر أقل ضبابية.

في الوقـت الذي كان يرسـم ليوناردو فيـه منقذ العالم، كان يتابع دراسـاته البصرية التي بحثـت كيـف تركِّز العينـين.[(٢)] علم أن بوسـعه خلق وهم له عمق ثلاثـي الأبعاد في لوحة عـبر جعل الأشـياء في صـدر اللوحة أكثر حدة. رسـم إصبعـي يد المسـيح اليمنى الأقرب لنـا بخطـوط أكثر نضارة. هـذا يجعل اليد تنط نحونـا كما لو كانت في حركـة وتمنحنا بركة. سيسـتخدم ليونـاردو هـذا الأسـلوب ثانيـة بعد سـنين مع اليديـن المشـيرتين في توصيفين للقديس يوحنا المعمدان.

---

(١) غراهام باولي و وليم راشـبوم «دار سـوذبي تحاول إيقاف قضية حول لوحة لليوناردو تم بيعها وإعادة بيعهـا بهامـش ربح كبير» نيو يورك تايمز، ٨ كانون أول، ٢٠١٦؛ سـام نايت «قضية بوفيير» نيو يوركر، ٨ شباط، ٢٠١٦.

(٢) مخطوطة باريس د، كتبت في ١٥٠٧ تقريباً.

إلا أن هنـاك أمـراً محيراً في اللوحة، خروج يبدو مثل هفوة غـير معتادة أو عدم رغبة من جهـة ليونـاردو بوصل الفن مـع العلم. يتعلق الأمر بالكوكب الكريسـتالي الشـفاف الذي يحمله المسـيح. من جهة، رُسـم بدقة علمية جميلة. ثمة ثلاث فقاعات مسننة في الكوكب لها هيأة غير منتظمة لفجوات متناهية الصغر في الكريسـتال تسـمى شـوائب. في ذلك الوقت، قيَّم ليوناردو كريستالات صخرية بوصفها صنيعاً لإزابيلا ديستا التي كانت تخطط لشرائها والتقـط بدقة تلألأ الشـوائب. بالإضافة إلى ذلك، ضمَّن أيضاً لمسـة دقيقـة علمياً وبارعة، تُظهر أنه حاول أن يلتقط الصورة بشكل صحيح: الجزء من راحة المسيح الذي يضغط على أسفل الكوكب مسطح وأفتح لوناً كما يظهر حقاً في الواقع.

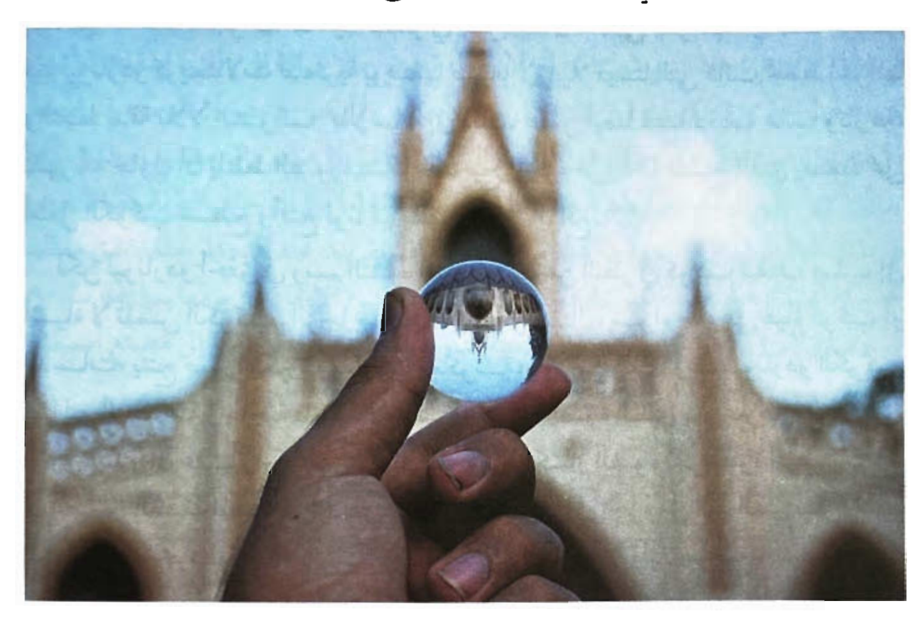
لكن ليوناردو أخفق في رسم التشوه الذي يحدث عن النظر في كوكب شفاف صلب إلى أشـياء لا تلمس الكوكب. الزجاج الصلب أو الكريسـتال، سـواء جاء على هيأة كوكب أو عدسـات، ينتج صوراً مكبرة ومقلوبة ومعكوسـة، بدلاً من ذلك، رسم ليوناردو الكوكب كـما لـو أنه فقاعـة زجاجية فارغـة لا تكسر أو تشـوه الضوء الـذي يمر عبرها. مـن النظرة الأولى، يبدو أن عقب راحة المسيح يعطي لمحة من انكسار الضوء لكن نظرة أقرب تكشف أن الصورة الدقيقة المضاعفة تحدث بشـكل طفيف حتى في الجزء من اليد الذي ليس خلف الكوكب؛ إنه مجرد لوحة تحتية تمت حين قرر ليوناردو أن يغير قليلاً موضع اليد.

جسـد المسـيح وطيات ردائه ليسـت مقلوبة أو مشـوهة حين يُنظر إليها عبر الكوكب. تكمـن في صلـب الموضـوع ظاهـرة بصريـة معقـدة. جـرب عـبر كـرة زجاجيـة صلبـة (الشـكل ٨٤). اليد التي تلامس الكوكب لا تبدو مشـوهة. إلا أن الأشياء التي يُنظر إليها عبر الكوكب على بعد بوصة أو أكثر، مثل أردية المسـيح، سـتُرى مقلوبة ومعكوسـة. يتنوع التشـوه اعتـماداً على بعـد الشيء عن الكوكب. لو أن ليوناردو رسـم التشـوهات بدقة، فإن الراحـة التـي تلامس الكوكب كانت سـتبقى كما رسـمها، لكن سـتحوم داخـل الكوكب صورة مرآتية مصغرة ومقلوبة لأردية المسيح وذراعه.[1]

لم فعـل ليوناردو ذلك؟ من الممكن أنه لم يلاحظ أو يخمن كيف ينكسر الضوء في جسـم كروي صلب. لكنني أجد هذا صعب التصديق. كان حينها منغمسـاً في دراسـاته البصرية، وكان مهووسـاً بكيفية انعكاس وانكسـار الضوء. عشرات من ملاحظات الدفاتر امتلأت بالرسـوم البيانيـة للضوء وهـو يرتد من زوايا مختلفة. أظن أنه علم كل العلم كيف أن شـيئاً

(١) آنـدري جي نويسـت «لا انعـكاس في كوكب ليوناردو» وجواب مارتـن كيمب، الطبيعة ٤٨٠ (٢٢ كانون أول، ٢٠١١) ٤٥٧. يشير نويست بشكل صحيح إلى انعدام التشوهات أو القلب للأردية والجسد، لكنني أظنه غير محق في قوله إن الراحة التي تلامس الزجاج ستكون عرضة لتشوه مشابه.

يُرى عبر كوكب كريستالي سيبدو مشوهاً، إلا أنه اختار ألا يرسمه على تلك الشاكلة، إما لأنه ظن أن ذلك سيكون صرفاً للانتباه (كان سيبدو غريباً للغاية)، أو لأنه كان يحاول على نحو غير ملحوظ أن يضفي صفة إعجازية على المسيح وردائه.



الشكل ٨٤. صورة عبر كوكب كريستالي

الفصل الثالث والعشرون

جزيري بورجا
المحارب عديم الرحمة

حظي لودوفيكو سفورتسا راعي ليوناردو في ميلان بسمعة انعدام الرحمة، ضمت أمثلة عنها من بين أفعال مزعومة أخرى، تسميم ابن أخيه لكي يستولي على تاج الدوق. لكن لودوفيكو كان صبياً غراً مقارنة براعي ليوناردو اللاحق، جزيري بورجا. اذكرْ أي فعل بغيض وسيكون بورجا على رأسه: القتل والخيانة والزنا بالمحارم والإباحية والقسوة الجائرة والفساد. كان لديه نهم طاغية متوحش للسلطة ممزوجاً بتعطش مختل عقل للدماء. حين تعرض للتشهير مرة، أمر بقطع لسان المرتكب ويده اليمنى وتعليق اليد واللسان موصول بخنصرها على نافذة كنيسة. جاءت ذرة خلاصه التاريخية الوحيدة غير المستحقة حين استعمله ميكيافيلي أنموذجاً للمكر في كتابه الأمير ودرَّس أن انعدام الرحمة هذا أداة من أجل السلطة.[1]

كان جزيري بورجا ابن رودريغو بورجا الكاردينال الأسباني الإيطالي الذي سيصبح سريعاً البابا الإسكندر السادس والذي تنافس على لقب بابا عصر النهضة الاكثر فسقاً بعد منافسة شديدة مع بابوات آخرين. كتب فرانجيسكو غويتشارديني معاصر البابا «كان لديه جميع رذائل الجسد والروح إلى أقصى حد». كان أول بابا يعترف علناً بأبنائه غير الشرعيين، مجموعهم عشرة، ومن ضمنهم جزيري ولوكريتسيا، من عدة عشيقات وتمكن من الحصول على إعفاء لجزيري من اللاشرعية لكي يتسنى له تسنم وظائف كنسية. نصَّب جزيري وهو في الخامسة عشرة من العمر أسقفاً على بامبلونا وكاردينالاً بعد ثلاث سنوات، على الرغم

(١) رافائيل ساباتيني، حياة جزيري بورجا (ستانلي بول، ١٩١٢)؛ ميكيافيلي، الأمير، الفصل ٧.

مـن أن الابـن أظهـر ميلاً أقل من صفـر نحو التقـوى. في الحقيقة، إنه حتى لم ينل الرسـامة الكهنوتيـة. جزيـري الـذي فضل أن يكون حاكماً على منصب شـخصية دينيـة، أصبح أول شـخص في التاريخ يسـتقيل كلية من منصب الكاردينالية. من المحتمل أنه أمر بطعن أخيه حتى الموت ورميه في نهر التايبر لكي يتسنى له أن يحل محله آمراً للقوى الباباوية.

بحكـم منصبه، أقام بورجا حلفاً مع الفرنسـيين، وكان يسـير مع حملـة مع الملك لويس الثـاني عشر على ميـلان في ١٤٩٩. في اليوم اللاحق لوصولهما، ذهبا لرؤية العشـاء الأخير، وهنـاك التقى بورجـا بليوناردو لأول مرة. ولأننا نعرف ليونـاردو، من المحتمل أنه عرض على بورجا تصاميمه الهندسية العسكرية في الأسابيع القليلة اللاحقة.

أطلق بورجا لاحقاً خطة لتشـكيل إمارته في مقاطعة رومانيا المضطربة سياسياً التي تمتد إلى الشرق من فلورنسـا حتى شـاطئ الادرياتيكي. يُفترض أن هذه الأراضي تحت سـيطرة أبيـه، البابـا، إلا أن الأمراء المسـتقلين- طغاة صغار وقساوسـة- سـيطروا عـلى المدن فيها. تفجـرت بإطراد عداواتهم العنيفة إلى حصارات وحملات تدمير مسـعورة مصحوبة بتفشي الاغتصـاب والقتـل. بحلول ربيع ١٥٠١، اسـتولى بورجـا على إيمولا و فورلي و بيسـارو وفاينتسا و ريميني و جيزينا. (١)

وضـع بورجـا نصب عينيه بعـد ذلك فلورنسـا التي انكمشـت هلعـاً. خزانتها نضبت وليـس لديهـا جيش ليدافع عنها. في مايس ١٥٠١، مع اقتراب قواته من أسـوار فلورنسـا، استسـلمت حكومـة المدينـة بالاتفاق على دفـع ٣٦ ألف فلورين إلى بورجا كل سـنة مقابل الحماية والسماح لجيشه بالمرور عبر المقاطعة الفلورنسية بحسب رغبته مع استيلائه على مدن أكثر.

نيكولو ميكيافيلي

ابتاعـت الرشـوة السـلام لفلورنسـا لمدة سـنة، لكن بورجـا عاد في حزيـران ١٥٠٢ ومع تدمير جيشـه لمدن كثيرة مجاورة، أمر قادة فلورنسـا بإرسـال وفد لكي يسـمع مطالبه الجديدة. تم اختيار شـخصين للتعامل معه. الأكبر كان فرانجيسـكو سوديريني وهو قائد كنسي ماكر قاد أحد الكتل المناهضة لآل مديجي في فلورنسا. رافقه ابن محام مفلس، متعلم تعليماً حسـناً لكنه فقير، أسسـت مهاراته الكتابية وفهمه الحاذق لألعاب السـلطة مكانته

(١) بول ستراتيرن، الفنان والفيلسوف والمحارب: حيوات المتقاطعة لدافنشي وميكيافيلي وبورجا والعالم الذي شكّلوه. (راندوم هـاوس، ٢٠٠٩) ٨٣ - ٩٠. (الكاردينال آرديجينـو ديلا بورتا الأصغر حاول أن يستقيل قبل سنوات عدة، إلا أنه عاد.)

بوصفه دبلوماسي فلورنسا الشاب الأكثر ذكاءً: نيكولو ميكيافيلي.

تمتع ميكيافيلي بابتسامة نابعة من لوحات ليوناردو تماماً: غامضة، وأحياناً مقتضبة، وتبدو وكأنها تخفي سراً دائماً. تقاسم مع ليوناردو صفة الملاحظ الحاد. لم يصبح مؤلفاً مشهوراً بعد لكنه معروف لتوه بقدرته على وضع تقارير واضحة تغنيها بصيرة نفاذة عن توازنات السلطة والدوافع الشخصية. أصبح موظفاً عمومياً قيّماً وسكرتير مكتب محفوظات فلورنسا.

حالما غادر ميكيافيلي فلورنسا، وصله خبر مفاده أن بورجا في أوربينو، وهي مدينة إلى الشرق من فلورنسا بين جبال آبينين وشاطئ الادرياتيكي. احتل بورجا أوربينو بالخداع، عبر التظاهر بالصداقة ثم الهجوم بشكل غير متوقع. أورد ميكيافيلي في تقرير أنه «يصل إلى مكان قبل أن يعرف أي أحد أنه قد غادر المكان السابق» وأنه قادر على «أن يتموضع في منزل شخص آخر قبل أن يلاحظه أي شخص آخر».

حالما وصلوا إلى أوربينو، تم إدخال سوديريني وميكيافيلي إلى قصر دوقي. عرف بورجا كيف يظهر بمظهر السلطة. أُجلس في غرفة معتمة وأضاءت شمعة واحدة لحيته ووجهه المجدور. أصر على أن تُظهر له فلورنسا الاحترام والدعم، وتم التوصل إلى تسوية غامضة مرة أخرى ولم يهجم بورجا. بعد أيام عدة، ربما جزءاً من الترتيب مع فلورنسا الذي ساعد ميكيافيلي على التفاوض بشأنه، ضمن بورجا خدمات فنان المدينة ومهندسها الأكثر شهرة، ليوناردو دافنشي.[1]

ليوناردو وبورجا

ربما عمل ليوناردو مع بورجا بتوصية من ميكيافيلي، وقادة فلورنسا لتكون بادرة حسن نية مشابهة للطريقة التي أُرسل بها قبل عشرين سنة إلى ميلان بوصفها بادرة دبلوماسية إلى لودوفيكو سفورتسا. أو ربما أُرسل لكي يكون عميلاً لفلورنسا منضوٍ مع قوات بورجا. ربما كلا الأمرين. لكن، أياً كان، لم يكن ليوناردو مجرد بيدق أو عميلاً. ما كان ليذهب للعمل مع بورجا لو لم يرد.

على الصفحة الأولى لدفتر ملاحظات بحجم الجيب حمله ليوناردو معه في رحلته في خدمة بورجا، وضع لائحة بالمعدات التي رزمها: زوج من البوصلات، حزام سيف، قبعة

(١) لاديسلاو ريتي «ليوناردو دافنشي و جزيري بورجا» Viator ، كانون ثاني ١٩٧٣، ٣٣٣؛ ستراتيرن، الفنان والفيلسوف والمحارب، ١ ، ٥٩؛ نيكول، ٣٤٣؛ روجر ماسترز، الحظ نهر، (Free Press، ١٩٩٨) ٧٩.

خفيفة، دفتر رسم من ورق أبيض، صديرية جلد، «حزام سباحة». المادة الأخيرة كانت شيئاً وصفه سابقاً بين اختراعاته العسكرية. كتب «اطلبْ أن يصنعوا معطفاً من الجلد، يجب أن يكون مضاعفاً عند الصدر، له حافة على كل جانب عرضها إصبع تقريباً. حين تريد القفز إلى البحر، انفخ طرف معطفك عبر الحافة المزدوجة». [1]

مع أن بورجا كان في أوربينو، توجه ليوناردو في البدء إلى الجنوب الغربي من فلورنسا إلى بيومبينو وهي مدينة ساحلية احتلها جيش بورجا. على ما يبدو، وصلته أوامر من بورجا ليقوم بجولة تحقيقية على القلاع التي تحت سيطرة بورجا. بالإضافة إلى دراسة تحصيناتها، بحث ليوناردو في طرق لتجفيف الأهوار و - منساباً بسلاسة بين الهندسة التطبيقية والفضول العلمي النقي - أعد دراسة عن حركة الموج والمد والجزر.

توجه من هناك نحو الشرق عبر جبال آبينين إلى الجانب الآخر من شبه الجزيرة الإيطالية، جامعاً معطيات طبوغرافية لوضع الخرائط وملاحظاً المناظر الطبيعية والجسور التي ستنعكس لاحقاً في الموناليزا. وأخيراً، في منتصف صيف ١٥٠٢، وصل إلى أوربينو لينضم إلى بورجا بعد ثلاث سنوات تقريباً من لقائهما الأول في ميلان.

وضع ليوناردو تخطيطاً لسلالم قصر أوربينو وبرج الحمام، وأنجز سلسلة من ثلاث رسمات بالطباشير الأحمر ربما كانت لبورجا (الشكل ٨٥).

الخطوط المظللة المرسومة باليد اليسرى للرسمة أبرزت الظلال تحت عيني بورجا؛ يبدو مشغول الذهن ومستكيناً، عقصات اللحية المجعدة تغطي وجهاً أصبح غليظاً جراء العمر، وربما تبثر بسبب السفلس. لم يعد يبدو بوصفه «أجمل رجل في إيطاليا» مثلما أُطلق عليه فيما مضى. [2]

ربما بدا بورجا مشغول الذهن؛ لأنه قلق، وهو محق، من أن ملك فرنسا لويس الثاني عشر يوارب في دعمه له ويعد بحماية الفلورنسيين. يحوم حول البلاط الفرنسي والفاتيكان متآمرون ومتآمرات ممن خانهم أو طلقهم أفراد مختلفون من عائلة بورجا ويسعون الآن طلباً للانتقام. بعد أسبوع أو أكثر من وصوله إلى أوربينو، دوَّن ليوناردو في دفتره «أين فالنتينو؟» [3] مستعملًا لقب بورجا الذي أصبح دوق فالنتينوا على يد الملك الفرنسي. تبين أن بورجا قد تخفى بصفة أحد فرسان الإسبتارية (تنظيم للفرسان تأسس في القدس في

(١) مخطوطة باريس ل، ١ ب؛ مخطوطة باريس ب، ٨١ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٤١٦، ١١١٧
(٢) ستراثيرن، الفنان والفيلسوف والمحارب، ١١٢
(٣) مجلد آروندل، ٢٠٢ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٤٢٠. على نحو غريب ومحير وربما حتى معبر، لا يُذكر جزيري بورجا مرة أخرى في دفاتر ليوناردو.



الشكل ٨٥. تخطيطات ليوناردو التي يحتمل أنها لجزيري بورجا

القرن الحادي عشر، الموسوعة البريطانية - المترجم) وتسلل مع ثلاثة من حراسة الموثوقين ليتجه شمالاً بسرعة شديدة لكي يعيد حضوته ببركات لويس الطيبة، وهذا ما فعل.

بورجا لم ينسَ ليوناردو. حين وصل إلى بافيا حيث كان بلاط لويس قائماً، أصدر «جواز سفر» لليوناردو كُتب بشكل منمق يمنحه امتيازات خاصة وحقوق عبور، يعود تاريخه إلى ١٨ آب ١٥٠٢:

إلى جميع مساعدينا وآمري القلاع والقادة وقادة الجند والجند والرعايا، ممن تُعرض لهم هذه الوثيقة: بموجب هذا، أنتم تؤمرون وتقادون نيابة عن صديق عائلتنا المحبوب جداً والمرموق للغاية [dilectissimo familiare]، المعماري والمهندس العام ليوناردو فنشي، حامل هذه الوثائق، الذي استلم تكليفنا ليتحرى جميع مواقعنا القوية وقلاعنا في دولتنا، لكي توفر، بحسب حاجاتهم، نفقاتهم. سيُمنح مروراً مجانياً ويُعفى هو وجميع من معه من جميع الضرائب العامة، وسيرحب به بكل ود، وله الحق في أن يأخذ القياسات ويبحث حيثما رغب. لهذا الغرض، وفروا له ما يطلب من رجال، وقدموا له كل مساعدة وإغاثة وصنيع يطلبه؛ لأنها إرادتنا فإن كل مهندس في دولتنا سيكون ملزماً بالتشاور معه واتباع نصيحته. وأن لا يجرؤ أي إنسان على فعل العكس، اذا لم يرد أن يجلب على نفسه استياءنا الشديد.(١)

جواز سفر بورجا وصف ليوناردو كما تخيل نفسه منذ رسالته إلى دوق ميلان قبل عشرين سنة: بوصفه مهندساً عسكرياً ومخترعاً أكثر منه رساماً. احتضنه المحارب الأكثر حيوية في عصره بدفء وافر وعلى نحو عائلي. في هذه اللحظة، الرجل الذي وُصف أنه لم يعد قادراً

(١) براملي، ٣٢٤.

على أن يطيق مرآى الفرشاة، يجب عليه أن يؤدي وظيفة رجل الأفعال.

غادر بورجا بافيا لينضم إلى جيشه في أيلول، وسافر ليوناردو مع صوب الشرق عند احتلاله فوسوبورن مستعملاً مزيجاً من الخداع والخيانة والمفاجأة. علم ذلك ليوناردو درساً حول التصاميم الداخلية للقلاع والحصون «تأكد من أن نفق الهروب لا يؤدي إلى الحصن الداخلي لئلا يُستولى عليه بخداع أو خيانة السيد».[1] اقترح أيضاً أن تكون أسوار الحصن منحنية؛ لأن ذلك سيخفف من آثار قذائف المدافع. كتب «الارتطام أقل قوة كلما كان السور منحرفاً».[2] ثم رافق جيش بورجا في مسيره نحو شاطئ الادرياتيكي.

في مدينة ريميني، أسره تناغم الشلالات المختلفة»[3] وضع بعد عدة أيام في ميناء جيزيناتيكو خططاً للدفاع عن السدود «لئلا تكون ضعيفة أمام نار المدفعية». أمر كذلك بجرف الميناء لكي يبقى متصلاً بالبحر؛ لأن المشاريع المائية تأسره دائماً، بحث في طرق توسيع قناة الميناء إلى عشرة أميال في بر جيزينا.[4]

في أثناء وجوده في جيزينا التي جعلها بورجا عاصمة غزواته لأقليم رومانيا، وضع ليوناردو رسماً للحصن. لكن بحلول ذلك الوقت، كان تفكيره يهيم بعيداً عن الشؤون العسكرية. وضع تخطيطاً لنافذة منزل لها بوابة ربع دائرية في الأعلى، مما يعكس اهتمامه بالأشكال الهندسية المنحنية والمستقيمة وخطاف عليه عنقودي عنب. أوضح «هكذا يحملون العنب في جيزينا».[5] مزج أيضاً عين الرسام التشكيلية مع عين المهندس لكي يلاحظ كيف يشكل العمال هرماً في أثناء الحفر. لم يكن معجباً بذكاء السكان المحليين الهندسي، رسم مرة عربة، وقال عن مقاطعة جيزينا «في رومانيا، حيز الغباء الرئيس [capo d›ogni grossezza d›ingegno] تستخدم عربات ذات أربعة دواليب، والتي فيها الدولابين الأماميين صغيرين والدولابين الكبيرين في الخلف، وهذا ترتيب غير ملائم للحركة؛ لأن الثقل الذي يقع على الدولابين الأماميين أكثر من الخلفيين».[6] أفكار بناء عربات دفع أفضل كانت موضوع قد غطاه في مسودة أحد أطروحاته عن علم الميكانيك.

روى لوكا باجيولي عالم الرياضيات حكاية لاحقاً عن ليوناردو في أثناء العمل. كتب

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١٢١ ف / ٤٣ ف - ب؛ كيمب، مذهل، ٢٢٥؛ ستراتيرن، الفنان والفيلسوف والمحارب، ١٣٨
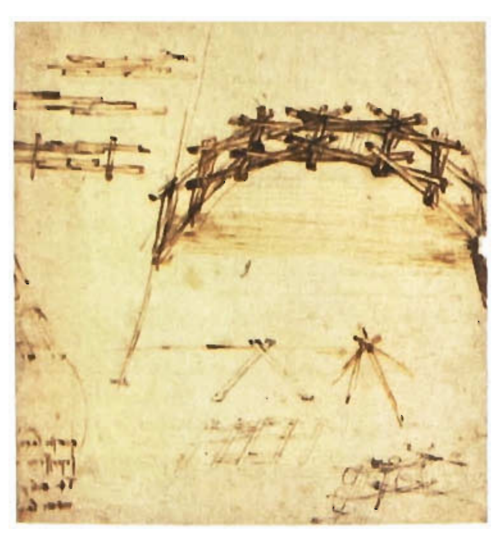
(٢) ستراتيرن، الفنان والفيلسوف والمحارب، ١٣٨؛ مجلد أتلانتيكوس، ٤٣ ف / ٤٨ ر.

(٣) مخطوطة باريس لـ ٧٨ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٤٨

(٤) مخطوطة باريس ل، ٦٦ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٤٤، ١٠٤٧؛ مجلد أتلانتيكوس، ٣، ٤.

(٥) مخطوطة باريس ل، ٤٧ أ، ٧٧ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٤٣، ١٠٤٧

(٦) مخطوطة باريس ل، ٧٢ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٤٦



الشكل ٨٦ . جسر ذاتي الإسناد

باجيولي ربما اعتماداً على سماعه القصة من ليوناردو «في أحد الأيام، جزيري بورجا وجد نفسه وجيشه عند نهر عرضه أربع عشرون خطوة، ولم يستطع العثور على جسر ولا أي مواد لصنعه باستثناء كدس خشب مقطع بطول ستة عشر خطوة. من هذا الخشب، من دون استخدام حديد ولا حبال ولا أي إنشاءات أخرى، هذا المهندس النبيل بنى جسراً قوياً كفاية ليمر فوقه الجيش».[١] تخطيط لجسر ذاتي الإسناد مثل هذا في دفاتر ليوناردو (الشكل ٨٦، مع نسخة ألوانها خافتة أكثر في الشكل ٥٣) فيها سبعة أعمدة قصيرة وعشرة طويلة، كلها مرقمة لكي تتناسب مع بعضها في المشهد.[٢]

مع اقتراب خريف سنة ١٥٠٢، نقل بورجا بلاطه إلى إيمولا المدينة المحصنة للغاية وتبعد ثلاثين ميلاً إلى داخل البر من جيزينا على الطريق إلى بولونيا. أنجز ليوناردو رسمات لمجمع الحصن ملاحظاً أن خندقه المائي بعمق أربعين قدم وأسواره بسمك خمسة عشر قدماً. أمام المدخل الوحيد عبر الأسوار المحيطة بالمدينة ثمة خندق مائي تشطره جزيرة من صنع الإنسان؛ على أي كان يريد الغزو، عليه عبور الجسرين ويكون مكشوفاً لحاجز ناري دفاعي. خطة بورجا كانت تحويل المدينة إلى مقره العسكري الدائم بطلبه من ليوناردو جعلها منيعة حتى أكثر.[٣]

(١) نيكول، ٣٤٨.
(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٢٢ أ/ ٦٩ ر؛ أنظر ٧١ ف أيضاً.
(٣) كلاين، إرث ليوناردو، ٩١؛ نيكول، ٣٤٩؛ مجلد أتلانتيكوس، ١٣٣ ر - ب؛ مخطوطة باريس ل، ٢٩ ر.

وصل مكيافيلي يوم ٧ تشرين أول، أرسلته فلورنسا ليكون مبعوثاً ومخبراً. في تقاريره اليومية إلى فلورنسا، التي كان يعلم أنها تُقرأ من قبل وكلاء استخبارات بورجا، يبدو أن ميكيافيلي يشير إلى ليوناردو فقط على أنه «شخص آخر مطلع أيضاً على أسرار جزيري». وكذلك بوصفه «صديقاً» معرفته «جديرة بالاهتمام».[1] تخيل المشهد. على مدى ثلاثة أشهر في أثناء شتاء ١٥٠٢ - ١٥٠٣، كما لو أنه في فيلم فنطازيا تاريخية، الأشخاص الثلاثة الأكثر إثارة للاهتمام في عصر النهضة - ابن البابا المتوحش المجنون بالسلطة ودبلوماسي وكاتب ماكر لا أخلاق له، ورسام مذهل يتوق ليكون مهندساً - سكنوا في مدينة مسورة محصنة صغيرة كانت تقريباً ٥ قطاعات عرضاً و٨ طولاً.

في أثناء وجود ليوناردو مع ميكيافيلي وبورجا في إيمولا، أنجز ما قد يكون مساهمته الأعظم في فن الحرب. إنها خارطة إيمولا، ولكنها ليست أي خريطة عادية (الشكل ٨٧).[2] إنها عمل جمالي وأسلوب مبتكر ولها نفع عسكري، تمزج الفن مع العلم بطريقته الفريدة من نوعها.

مرسومة بالحبر وموجات ملونة وطباشير أسود، خريطة إيمولا كانت خطوة إبداعية في علم رسم الخرائط. الخندق المائي المحيط بالمدينة المحصنة ملون بأزرق طفيف، والأسوار فضية وسقوف البيوت بلون الآجر الأحمر. المنظر الجوي من الأعلى مباشرة، على خلاف معظم خرائط ذلك العصر. أضاف على الحافات المسافات إلى المدن المجاورة ومعلومات نافعة للحملات العسكرية، إلا أنها مكتوبة بخطه المرآتي الأنيق، مما يؤكد أن النسخة التي تنجو هي نسخة أنجزها لنفسه وليس لبورجا.

استخدم ليوناردو بوصلة مغناطيسية وثمانية خطوط توجيهية رئيسة (شمال وشمال غربي وغرب وجنوب غربي، إلخ) تظهر بضربات دقيقة. على تخطيط تمهيدي، علَّم موضع وحجم كل منزل. طُويت الخريطة مرات عدّة مما يشير إلى أنه رماها في جيبه أو حقيبته عندما كان يقيس هو ومساعدوه المسافات.

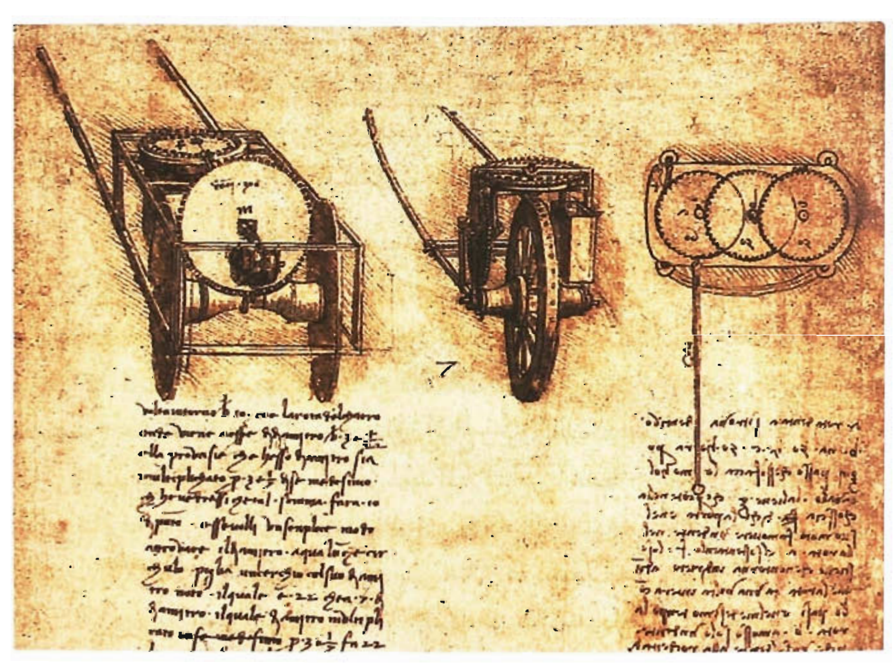
في هذا الوقت، أتقن صناعة مقياس المسافة الذي كان يطوره لقياس المسافات الطويلة (الشكل ٨٨).[3] ثبَّت على عربة دولاب مسنن عمودي، يشبه الدولاب الأمامي للعربة اليدوية، يتقاطع مع دولاب مسنن أفقي. كلما أكمل الدولاب العمودي دورة، يحرك الدولاب الأفقي درجة، وذلك يدفع حجرة لكي تسقط في حاوية. على رسمته للجهاز،

---

(١) ستراتيرن، الفنان والفيلسوف والمحارب، ١٦٣
(٢) ويندسور، RCIN ٩١٢٢٨٤
(٣) مجلد أتلانتيكوس، ف. ١، ر.



الشكل ٨٧. خريطة ليوناردو لإيمولا



الشكل ٨٨. مقياس المسافة

لاحظ ليوناردو أنه «يجعل الأذن تسمع صوت الحجر الصغير ساقطاً نحو حوض».[1]

كانت خريطة إيمولا وخرائط أخرى رسمها ليوناردو ذات نفع عظيم لبورجا الذي اعتمدت انتصاراته على تنفيذ ضربات صاعقة، وبكلمات ميكيافيلي لكونه قادر «على التواجد في بيت أحد الناس قبل أن يلاحظه أحد آخر». عبر أدائه لوظيفة المهندس الفنان، ابتكر ليوناردو سلاحاً عسكرياً جديداً: خرائط دقيقة ومفصلة وسهلة الاستخدام. على مدى السنين، ستصبح الخرائط الواضحة بصرياً مكوناً أساسياً في الحرب. مثلاً، وكالة استخبارات الجغرافيا المكانية الوطنية الأمريكية (المعروفة أصلاً بوكالة رسم الخرائط الدفاعية) كان لديها ١٤٥٠٠ موظف وميزانية سنوية تتجاوز ٥ بليون دولار في عام ٢٠١٧. تُعرض على جدران مقر الوكالة خرائط تمزج الدقة بالجمال، بعضها يحمل شبهاً صاعقاً بخارطة ليوناردو لإيمولا.

في مشهد أكبر، خرائط ليوناردو أمثلة إضافية لابتكاراته العظيمة ولكنها قليلة التقدير: ابتكار طرق جديدة لعرض المعلومات البَصَري. في توضيحاته لكتاب باجيولي عن الهندسة، تمكن ليوناردو من عرض نماذج لتشكيلة من مجسمات عدّة السطوح تم تظليلها بإتقان لكي تبدو ثلاثية الأبعاد. في مواد دفاتره الخاصة بالهندسة وعلم الميكانيك، رسم أجزاء من آلات برقة ودقة مضيفاً مقاطع عرضية لأجزاء متنوعة. كان بين الأوائل ممن فكك آليات معقدة، وأنجز رسمات منفصلة لكل عنصر. على المنوال نفسه، في رسماته التشريحية، رسم عضلات وأعصاب وعظام وأعضاء وأوعية دموية من زوايا مختلفة وكان رائداً في طرق رسمها في طبقات عدّة مثل الأوراق الشفافة لطبقات الجسم الموجودة في الموسوعات بعد قرون.

الابتعاد عن بورجا

في كانون أول لسنة ١٥٠٢، ارتكب جزيري بورجا فعلاً وحشياً انموذجياً. مكَّن راميرو دي لوركا، نائبه، من إضطهاد جيزينا والمقاطعات المجاورة بقسوة لا تنتهي وتنفيذ مذبحة شنيعة من أجل تخويف العامة. ولكن ما إن أشاع راميرو ما يكفي من الخوف، أدرك بورجا أن من المفيد التضحية به. اليوم اللاحق لعيد الميلاد، أمر باحضار راميرو إلى الساحة العامة في جيزينا وقطعه إلى نصفين. ظلت أشلاء جسده هناك للعرض. أوضح مكيافيلي لاحقاً في كتاب الأمير «قرر جزيري بورجا أنه ليس هناك حاجة بعد لهذه السلطة المفرطة. لتطهير عقول العامة وكسبهم إلى جانبه، صمم جزيري على الكشف للناس أن شناعات راميرو

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١،١ رك لورينزا، ٢٣١؛ سكوفيلد «ملاحظات عن ليوناردو وفيتروفيوس» ١٢٩؛ كلاين، إرث ليوناردو، ٩١؛ كيل، العناصر، ١٣٤

كانت من عمله وليس من جزيري. في أحد الصباحات، وُجد جسم راميرو مقطوعاً على جزأين في الساحة العامة في جيزينا مع قطعة خشب وبجانبها سكين مدماة. وحشية المنظر تسببت باسترضاء سكان رومانيا وأبهرتهم». برودة وحشية بورجا أذهلت ميكيافيلي الذي دعاها «مثالاً يستحق الدراسة عن كثب والتقليد من الآخرين». [1]

ثم سار بورجا إلى سينيغاليا المدينة الساحلية حيث تمرد القادة المحليون ضد احتلاله. عرض عليهم اجتماعاً للتفاوض حول مصالحة، ووعدهم بأنهم سيحتفظون بمواقعهم القيادية إذا تعهدوا بالإخلاص. وافقوا. لكن حين وصل بورجا، أمر بالقبض على الرجال وخنقهم حتى الموت ثم أمر بنهب المدينة. عند هذه المرحلة، حتى ميكيافيلي ذو الدم البارد والماكر أخذ يصيبه الغثيان. دوَّن في تقريره «نهب المدينة يتواصل على الرغم من أنها الساعة الثالثة والعشرين. أشعر بتوعك».

كان أحد الرجال الذين خُنقوا صديقاً لليوناردو، فيتيلتسو فيتلي الذي أعاره كتاباً لأرخميديس. سافر ليوناردو مع جيش بورجا للاستيلاء على سِيِّنا بعد عدة أسابيع، لكن دفتر ملاحظته يوحي بأنه خفف من فضاعات بورجا بالتركيز على شؤون أخرى. وضع تخطيطاً لجرس كنيسة في سِيِّنا، قطره ٢٠ قدماً ووصف «طريقة حركته وموضع توصيل لسان الجرس». [2]

بعد عدة أيام، بعد استدعاء ميكيافيلي للعودة إلى فلورنسا، تخلى ليوناردو عن خدمة بورجا. بحلول ١٥٠٣، استقر في فلورنسا ثانية، وسحب المال من حسابه المصرفي في مستشفى سانتا ماريا نويفا.

كتب ليوناردو مرة «أنقذوني من النزاع والحرب، الجنون الأكثر توحشاً». مع أنه وضع نفسه في خدمة بورجا لثمانية أشهر وسافر مع جيوشه. لماذا يذهب شخص حِكَمُ دفاتره تشجب القتل وقادته، أخلاقه الشخصية ليكون نباتياً للعمل مع القاتل الأكثر وحشية في ذلك العصر؟ يعكس هذا الخيار جزئياً براغماتية ليوناردو. في أرض حيث مديجي وسفورتسا وبورجا تدافعوا من أجل السلطة، تمكن ليوناردو من توقيت انتسابه لرعاته بشكل جيد ومعرفة متى يمضي.

يتطلب الامر محللاً فرويدياً ليوضح ميل ليوناردو إلى ضم نفسه إلى رجال أقوياء. ومرة أخرى حاول فرويد أن يفعل ذلك. ظن أن ليوناردو انجذب إليهم بوصفهم بدائل عن الأب الرجولي الغائب غالباً من طفولته. توضيح أبسط هو أن ليوناردو، الذي أصبح لتوه

---

(١) ميكيافيلي، الأمير، الفصل ٧.

(٢) مجلد باريس ل، ٣٣ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٣٩؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٢٠.

في الخمسين من العمر، حلم طوال عقدين ليكون مهندساً عسكرياً. كما روى عميل إزابيلا ديستا، حل به التعب من الرسم. بورجا أصبح في السادسة والعشرين من العمر لتوه. مزج التظاهر بالشجاعة مع الأناقة. كتب ميكيافيلي بعد الاجتماع ببورجا «هذا السيد رائع وعظيم حقاً، وفي الحرب ليس ثمة شأن عظيم للغاية لا يبدو صغيراً له».[1] ليوناردو، غير المكترث بالأجندات السياسية المتغيرة على الرغم من انجذابه إلى الهندسة العسكرية والرجال الأقوياء، كانت لديه فرصة لتجربة الفنطازيا العسكرية وهذا ما فعل حتى أدرك أنها قد تصبح كوابيساً.

(١) ستراتيرن، الفنان والفيلسوف والمحارب، ١٠٥

الفصل الرابع والعشرون

مهندس الهيدروليات
تحويل مجرى آرنو

تفاخر ليوناردو في طلب الوظيفة الذي بعث به إلى لودوفيكو سفورتسا، بموهبته في «توجيه الماء من مكان لآخر». كان ذلك مبالغة في أفضل الأحول. عند وصوله إلى ميلان لأول مرة في ١٤٨٢، لم يقم بأي عمل هندسي هيدرولي. لكن مثلما هي الحال مع كثير من تطلعاته الفنطازية، تمنى تحقيق هذا في الواقع. في أثناء سنواته في ميلان، درس نظام قنوات المدينة بمثابرة وسجَّل في دفاتره تفاصيل آليات السدود ومآثر الهندسية المائية الأخرى. أسرته بشكل خاص قنوات المدينة المصطنعة ومنها نافيليو غراند التي بدأ العمل بها في القرن الثاني عشر ونافيليو مارتيزانا التي كانت قيد الإنشاء حين كان يعيش هناك. [١]

وجدت شبكة مياه ميلان منذ قرون حتى قبل أن يبني الرومان قنواتهم المائية الشهيرة في وادي بو سنة ٢٠٠ قبل الميلاد تقريباً. تمت إدارة تدفق الماء كل ربيع من ذوبان ثلوج جبال الألب بحسب نظم وضعتها القبائل القديمة لإحداث فيضانات خاضعة للسيطرة من أجل حقول الحبوب. تم إنشاء شبكات السقي، وبُنيت القنوات التي نقلت الماء وسهلت شحن السفن. أيام انتقال ليوناردو إلى ميلان، بلغ عمر نظام القنوات الكبيرة ثلاثة قرون، وجَبتْ الدوقية معظم عوائدها من مبيعات حصص الماء. ليوناردو نفسه تم تعويضه بحصة ماء، وتصميمه لمدينة مثالية مجاورة لميلان اعتمد على استخدام قنوات وشبكات مياه من صنع الإنسان. [٢]

---

(١) كلاوديو جيورجيو «ليوناردو دافنشي والقنوات المائية في لومباردي» محاضرة في UCLA (جامعة كاليفورنيا، لوس انجليس) ٢٠ مايس ٢٠١٠

(٢) كارلو زاماتيو، ليوناردو العالم (لندن، ١٩٦١) ١٠

لم يكن ثمة مشاريع هيدرولية عظمى من العصور القديمة في فلورنسا على النقيض من ميلان. كان في المدينة بضعة قنوات ومشاريع صرف وأنظمة ري وتحويلات لمجرى النهر. مع المعرفة التي تشرب بها ليوناردو في ميلان وافتتانه بتدفق الماء، شرع في تغيير ذلك. بدأ في دفاتره بتخطيط طرق يتسنى معها لفلورنسا أن تقلد ميلان.

سيطرت فلورنسا طوال القرن الخامس عشر تقريباً على مدينة بيزا التي تبعد أكثر من ٥٠ ميلاً على مجرى نهر آرنو تجاه ساحل البحر المتوسط. كان ذلك حيوياً لفلورنسا التي ليس لها منفذ للبحر. لكن في عام ١٤٩٤، تمكنت بيزا من الانفصال؛ لتصبح جمهورية. الجيش الفلورنسي المتوسط الحجم عجز عن اختراق أسوار بيزا، ولم يستطع أن يحاصر المدينة بنجاح؛ لأن نهر آرنو منحها مدخلاً للتجهيزات من البحر.

تماماً قبل انفصال بيزا، جعل حدث عالمي فلورنسا متلهفة أكثر من قبل للسيطرة على منفذ بحري. في آذار سنة ١٤٩٣، عاد كريستوفر كولومبس بأمان من رحلته البحرية الأولى عبر المحيط الأطلسي وعلى وجه السرعة انتشر خبر اكتشافاته عبر أوربا. وسرعان ما تبع ذلك تدفق تقارير أخرى عن استكشافات مذهلة. أمريغو فيسبوجي الذي عمل ابن عمه آغوستينو مع ميكيافيلي في مكتب محفوظات فلورنسا، ساعد في إمداد رحلة كولومبس الثالثة في ١٤٩٨ وفي السنة اللاحقة قام برحلته الخاصة عبر المحيط الأطلسي ورسا فيما تعرف الآن «البرازيل». على النقيض من كولومبس الذي ظن أنه كان يجد طريقاً إلى الهند، أبلغ فيسبوجي رعاته الفلورنسيين على نحو صحيح أنه قد «وصل إلى أرض جديدة، ولعدة أسباب... لاحظنا أنها قارة». أدى تخمينه الصحيح إلى تسميتها أمريكا على اسمه. الإثارة التي بشرت بعصر اكتشافات جديد جعل من رغبة فلورنسا في استعادة بيزا ملحة أكثر. [١]

في تموز سنة ١٥٠٣، بعد عدة أشهر من ابتعاد ليوناردو عن خدمة بورجا، أُرسل لينضم إلى الجيش الفلورنسي عند حصن فيروكا وهو تحصين مربع على قمة نتوء صخري (فيروكا تعني «ثؤلول») مطل على نهر آرنو ٧ أميال الشرق من بيزا. [٢] أبلغ مندوب ميداني سلطات فلورنسا «جاء ليوناردو بنفسه هنا مع رفقته وعرضنا عليه كل شيء، ونظن أن يحب فيروكا كثيراً. قال: إنه كان يفكر في جعلها منيعة». [٣] يُدرج باب في كتاب حسابات لائحة نفقات ثم يضيف «أُنفقت هذا النقود من أجل توفير عربات تجرها ستة خيول ودفع تكاليف

(١) ماسترز، الحظ نهر، ١٠٢

(٢) تسمى الآن روكا ديلا فيروكا، لا يجب أن تشتبه مع كاستيلو ديلا فيروكولا إلى الشمال من بيزا. انظر كارلو بيدريتي «لا فيروكا» Renaissance Quarterly، ٢٥.٤ (شتاء ١٩٧٢) ٤١٧.

(٣) بيير فرانجيسكو توسينغي إلى الجمهورية الفلورنسية، ٢١ حزيران ١٥٠٣، في بيدريتي «لا فيروكا» ٤١٨؛ ماسترز، الحظ نهر، ٩٥؛ نيكول، ٣٥٨.

الإقامـة للبعثة مع ليونـاردو في مقاطعة بيزا من أجل تحويل مجرى النهر من مسـاره وإبعاده عن بيزا». [١]

تحويل مجرى نهر آرنو عن مسـاره وإبعاده عن بيزا؟ كانت طريقة جريئة لاحتلال المدينة من دون شـن هجوم أو إشـهار سـلاح. إذا تم التمكن من تغيير مجرى النهر إلى مكان آخر، ستُقطع بيزا عـن البحر وتفقد مصـدر تموينها. تضمن مناصرو الفكـرة الأوليون صديقين ذكيين أمضيا الشتاء الماضي معاً في إيمولا، ليوناردو دافنشي ونيكولو ميكيافيلي.

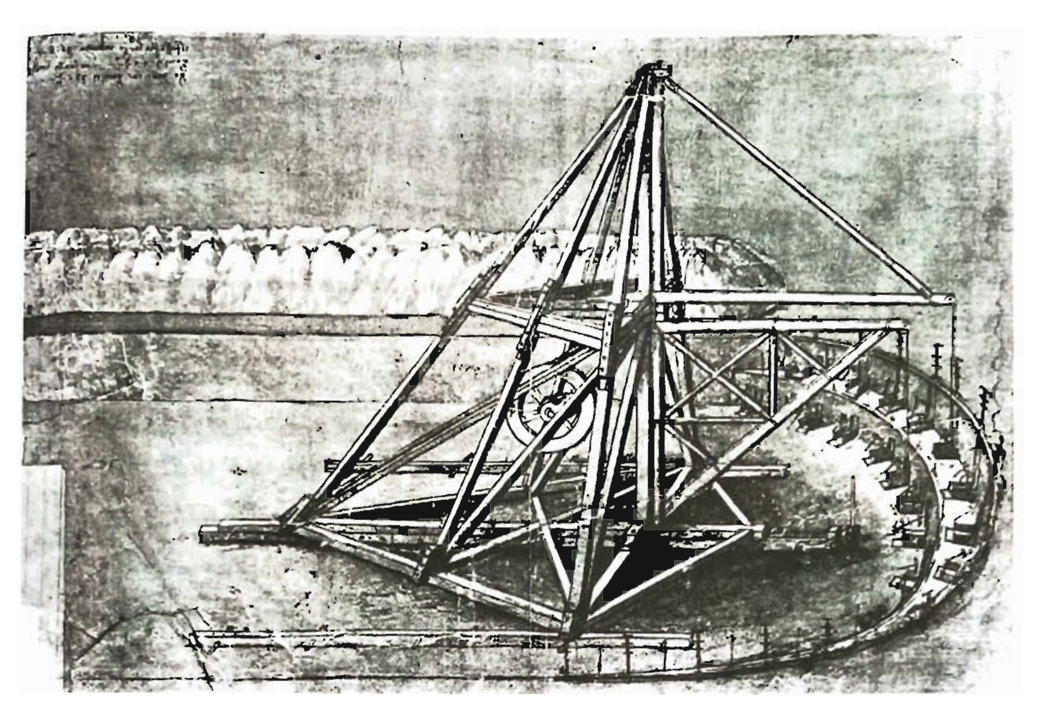
كتب ليوناردو في دفاتره «النهر الذي سيتحول عن مساره إلى آخر يجب أن يستدرج ولا يُعامل بخشـونة أو عنف». كانت خطته أن تُحفر حفرة هائلة بعمق اثنين وثلاثين قدماً أعلى النهـر من بيزا وتسـتخدم السـدود لتحويل الماء مـن النهر إلى الحفـرة. «لإنجاز ذلك، يجب وضع سـد من نوع ما في النهر ثم سـد آخر باتجاه مجرى النهر ينتأ إلى ما وراءه، وسـد ثالث مشابه ورابع وخامس لكي يتمكن النهر من إفراغ نفسه في القناة التي تُشق له». [٢]

يتطلـب هـذا إزالة مليون طن من التربة وبحسـب ليوناردو سـاعات العمل الضرورية بإجـراء دراسـة مفصلة عن الوقـت والحركة، وهي احـدة من أول الدراسـات في التاريخ. توصـل إلى كل شيء مـن وزن حمولـة مجرفة من التربة (٢٥ بـاون) إلى عدد حمولات المجرفة اللازمـة لملأ عربـة يدوية (٢٠). جوابه: سـيتطلب الأمر ١.٣ مليون سـاعة عمل أو ٥٤٠ إنسان يعملون لمدة ١٠٠ يوم لحفر حفرة تحويلة نهر آرنو.

في البدايـة، فكر في طرق لاسـتخدام عربـات مدولبة لنقل التربة مبيناً سـبب كون تلك المـزودة بثلاثة دواليـب أكثر فعالية من الأخرى المزودة بأربعـة. لكنه أدرك أنه من الصعب دفـع العربـات إلى أعلى جنبات الحفرة. ولذا، صمم أحد آلاته العبقرية (الشـكل ٨٩) التي يظهـر فيهـا ذراعـان شـبيهان بالرافعة تنقـلان خطوطاً مـن ٢٤ جردل. حـين يلقي جردل بحمولته من التربة عند أعلى ضفة الحفرة، يدخل فيه عامل، ويستقله نحو الأسفل من أجل إبقاء الأوزان متعادلة الثقل. صمم ليوناردو أيضاً نظام جهاز المشي من أجل تسـخير طاقة الإنسان لتحريك الرافعات. [٣]

حـين بـدأ حفـر حفـرة التحويـل في آب ١٥٠٤، أشرف عليها مهندس شـبكات جديد فراجـع خطـط ليوناردو، وقرر ألا يبني آلة نقل التراب، وبدلاً من حفرة عميقة واحدة، كما

(١) كتاب حسابات حكومة فلورنسا، ٢٦ تموز ١٥٠٣، في ماسترز، الحظ نهر، ٩٦.
(٢) مجلد لستر، ١٣ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٠٨
(٣) مجلـد أتلانتيكـوس، ٤ ر / ١ ف - ب (رسـمة آلـة) و ٥٦٢ ر / ٢١٠ ر - ب؛ نيكـول، ٣٥٨؛ سـتراتيرن، الفنان والفيلسـوف والمحارب، ٣١٨؛ كيمب، مذهل، ٢٢٤؛ ماسـترز، الحظ نهر، ١٢٣؛ مجلد مدريد، ٢:٢٢ ف.



الشكل ٨٩. آلة حفر القنوات

صمم ليوناردو، قرر المهندس الجديد حفر حفرتين وجعلهما أقل عمقاً من قاع نهر آرنو، وهذا ما عرف ليوناردو أنه لن ينجح. في الحقيقة، انتهى المطاف بالحفر لتكون على عمق ١٤ قدماً فقط بدلاً من ٣٢ قدم كما حدد ليوناردو. بعد التشاور مع ليوناردو في فلورنسا، كتب ميكيافيلي تحذيراً صريحاً «نخشى أن قاع الحفرة أقل عمقاً من قاع نهر آرنو؛ سيكون لهذا آثار سلبية وبرأينا لن تسير بالمشروع نحو الوجهة التي نرغب بها».

تم تجاهل التحذير لكن تبين أن له مسوغاً جيداً. حين فُتحت الحفرة على النهر، أورد مساعد ميكيافيلي من الموقع «لم يدخل الماء الحفر إلا إذا فاض النهر وحالما يخف الفيضان، يتدفق الماء عائداً إلى الخلف». بعد عدة أسابيع، في أوائل تشرين أول، تسببت عاصفة عنيفة بتدمير جدران الحفر ففاضت الحقول المجاورة ومع هذا لم يتحول المجرى الرئيس لنهر آرنو. تم التخلي عن المشروع.[1]

على الرغم من فشله، فقد أحيا مشروع تحويل مجرى آرنو اهتمام ليوناردو من جديد

(١) ميكيافيلي إلى كولومبينو، ٢١ أيلول ١٥٠٤؛ ستراتيرن، الفنان والفيلسوف والمحارب، ٣٢٠؛ نيكول، ٣٥٩؛ ماسترز، الحظ نهر، ١٣٢

بخطة أكبر: إنشاء ممر مائي قابل للملاحة بين فلورنسا والبحر المتوسط. بالقرب من فلورنسا، يعيق الغرين نهر آرنو، وفيه أيضاً شلالات وتيارات متسارعة حالت من دون مرور القوارب. كان حل ليوناردو تجاوز ذلك الجزء من النهر عبر قناة. كتب «يجب إنشاء سدود مبوبة في وادي لا كانيا عند آريتسو لئلا تبقى القناة جافة حين يحل الصيف ويشح ماء آرنو. لتكن هذه القناة بعرض ٢٠ براكيا [٤٠ قدماً]» اقترح ليوناردو أن الخطة تساعد المصانع والزراعة في المنطقة المجاورة، ولذا من المحتمل أن مدناً أخرى ستمولها. [(١)]

رسم ليوناردو تشكيلة من الخرائط في ١٥٠٤ تُظهر كيفية عمل القناة. رُسمت إحداها بالفرشاة والحبر وثُقِّبت بالدبابيس مما يدل على أنه قد نسخها. [(٢)] وأخرى رُسمت بلون رقيق وتفاصيلها. المدن صغيرة وتحصينات فيها آسرة وبدت فيها خطته لتحويل الأهوار المستنقعية لوادي دي كيانا إلى خزان ماء (الشكل ٩٠). [(٣)] الفشل الذريع الذي مني به مشروع تحويل مجرى نهر آرنو ربما أقنع قادة فلورنسا الذين يعوزهم المال ألا يحاولوا مع شيء من المحتمل أنه حتى أكثر طموحاً، ولذا وُضعت مقترحات قناة ليوناردو على الرف.

تجفيف أهوار بيومبينو

لم يقنع فشل تلك المشروعات ليوناردو بالتخلي حالاً عن الهندسة الهيدرولية، ولا أراد رعاته ذلك. في نهاية تشرين أول سنة ١٥٠٤، بعد أسابيع فقط من التخلي عن تحويل مجرى آرنو، أرسلته سلطات فلورنسا بطلب من ميكيافيلي لكي يقدم مساعدة تقنية لحاكم بيومبينو وهي مدينة فيها ميناء تبعد ٦٠ ميلاً إلى الجنوب من بيزا والتي أرادت فلورنسا أن تحولها إلى حليف. ذهب ليوناردو إلى بيومبينو قبل سنتين حين كان في خدمة بورجا ودرس التحصينات، ونظر في طرق تجفيف الأهوار المحيطة بها. في الزيارة الثانية، أمضى شهرين في تصميم سلسلة من التحصينات والخنادق المائية والممرات السرية التي يمكن أن تستعمل إذا ما تعرض الحاكم للخيانة «كما حدث في فوسوبروني» في إشارة إلى استخدام بورجا للخيانة في احتلال تلك المدينة.

محور تصميم ليوناردو حصنٌ دائريٌ. في داخله ثمة ثلاث حلقات من الأسوار مع فضاء بينها يمكن إغراقه وتحويله إلى خندق مائي في أثناء أي هجوم. كان ليوناردو يدرس

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١٢٧ ر/ ٤٦ ر - ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٧٤، ١٠٠١

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٢٢٧٩. أنظر أيضاً خرائط أخرى: RCIN ٩١٢٦٧٨، ٩١٢٦٨٠، ٩١٢٦٨٣

(٣) ليوناردو «خريطة فالديكيانا» ويندسور، RCIN ٩١٢٢٧٨؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٠١؛ بيدريتي، النقد، ٢:١٧٤



الشكل ٩٠. منظر طوبوغرافي لوادي كيانا

القوة التي تسلطها الأشياء التي تضرب جداراً عند زوايا مختلفة وعرف أن قوة الضربة تتقلص كلما كانت الزاوية أكثر ميلاناً. الاكثر احتمالاً أن الأسوار المدورة تنعطف عنها قذائف المدافع وليس الأسوار المستقيمة. كتب مارتن كيمب «كان تصور ليوناردو الأكثر روعة في ميدان الهندسة العسكرية، ومثّل إعادة تفكير شاملة بمبادئ التحصين. لا تمتزج بتألق مبادئ ليوناردو النظرية وفهمه للشكل وفطنته في الملاحظة في أي مكان مثل تصاميم التحصينات الدائرية».[1]

تحدي ليوناردو الهيدرولي في بيومبينو تمثل بتجفيف الأهوار المحيطة بالقلعة. كانت فكرته الأولى تحويل بعض المياه الموحلة من النهر إلى الأهوار والسماح للغرين والتراب والحصى بالركود لكي يكون تربة، مشابه لما يتم تجريبه الآن مع الأهوار في لويزيانا الجنوبية. تجفف القنوات الضحلة ماء السطح النقي مما يسمح بدخول ماء موحل أكثر.

ثم جاء بمقاربة أخرى كانت أكثر طموحاً بكثير. من النظرة الأولى، قد تبدو خطته محاذية لحدوده المضببة مع الفنطازيا، لكن الفكرة الأساسية فكرة جيدة وسابقة لزمانها،

(١) كيمب، مذهل، ٢٢٥؛ مجلد أتلانتيكوس، ١٢١ ف، ١٣٣ ر؛ مجلد مدريد، ٢:١٢٥ ر.

كما هي الحال مع فنطازياته. معتمداً على حبه للدوامات واللولبيات والمياه المستديرة، رسم طريقة لخلق «مضخة طرد مركزي» في البحر المجاور للهور. تمثلت الفكرة في تحريك ماء البحر على نحو دائري وبذلك يخلق دوامة مصطنعة. قد تستخدم أنابيبَ لشفط الماء من المستنقع ليمتصه دوران الدوامة التي يمكن أن تكون أكثر انخفاضاً من مستوى الهور. في دفترين منفصلين، وصف ليوناردو ورسم «طريقة لتجفيف المستنقعات المحاذية للبحر». يخلق الدوامة المصطنعة في البحر «لوح يدور على محور» و «سيدفع الشفاط ماءه خلف اللوح الدائر» رسوماته مفصلة للغاية، وتحتوي حتى على عرض وسرعة الدوامة المصطنعة المطلوبين. [1] كانت النظرية صحيحة على الرغم من إثبات أنها غير عملية.

كما متوقع من ليوناردو، فقد دوَّن بعض الملاحظات حول اللون والرسم حين كان في بيومبينو، ملاحظاً عن كثب كيف لوَّنت أشعة الشمس والضوء المنعكس من البحر هيكل سفينة «رأيت الظلال المخضرة التي تلقيها الحبال والسارية والصواري على جدار أبيض، في أثناء تسليط ضوء الشمس عليها. سطح الجدار الذي لم تُضئه الشمس أخذ لون البحر». [2]

مشاريع نهر آرنو والحصن المدور وتجفيف مستنقعات بيومبينو لها قاسم مشترك واحد مع مشاريع ليوناردو الأفخم وحتى بعض مشاريعه الأقل فخامة: لا تثمر أبداً. أظهرت أن ليوناردو في أفضل حالاته فنطازي يحلم بخطط اندفعت إلى الأمام والخلف عبر حدود التطبيق. مثل إنشاء آلاته الطائرة، كانت مفرطة الفنطازية لكي يتم تنفيذها.

---

(١) مخطوطة باريس ف، ١٣ ر – ف، ١٥ ر – ١٦ ف؛ مجلد آروندل، ٦٣ ف؛ ريتي «ليوناردو التقني» ٩٠.
(٢) مجلد مدريد، ١٢٥:٢ ر.

الفصل الخامس والعشرون

مايكل انجلو والمعارك الخاسرة المهمة

التكليف الذي ناله ليوناردو في تشرين أول سنة ١٥٠٣ لكي يرسم مشهد المعركة المترامية الأطراف من أجل العرض في صالة مجلس فلورنسا في قصر الحكومة كان يمكن له أن يُصبح التكليف الأكثر أهمية في حياته. لو أنه أكمل اللوحة الجدارية انسجاماً مع الرسمات التمهيدية التي أنجزها، لكانت المحصلة تحفة سردية آسرة مثل العشاء الأخير، لكنها لوحة ما كان ليكبح الموقع الضيق لعشاء عيد الفصح فيها حركات الأجساد وعواطف العقول كما كانت الحال مع العشاء الأخير. ربما كان للعمل المكتمل أن يوازي دوامة العواطف التي لَمحت لها لوحة افتتان المجوس، سوى أن هذه رُسمت أكبر بكثير.

لكن كما هي الحال مع كثير من مشاريع ليوناردو، آل به الحال ألا يكمل معركة آنغياري وما رسمه مفقود الآن. بوسعنا أن نتصورها من النسخ بشكل أساس. أفضلها تلك التي تعرض الجزء المركزي فقط لما قد كان لوحة جدارية أكبر بكثير، هي نسخة بيتر بول روبنز (الشكل ٩١) التي أُنجزت اعتماداً على نسخ أخرى سنة ١٦٠٣ بعد أن تمت تغطية عمل ليوناردو غير المكتمل.

زاد من أهمية التكليف حقيقة أن ليوناردو سيؤول به الأمر إلى منافسة مايكل انجلو الشاب نده الشخصي والمهني، الذي تم اختياره في أوائل ١٥٠٤ ليرسم اللوحة الجدارية الأخرى في الصالة. مع أن أياً من اللوحتين لم تكتمل - مثل ليوناردو، عمل مايكل انجلو



الشكل ٩١ نسخة بيتر بول روبينز من معركة آنغياري لليوناردو

معـروف لنا فقط عبر نسـخ ورسـمات تمهيدية - توفر الملحمة نظرة مذهلـة على كيفية تغيير الأسـلوبين المتعارضـين لليونـاردو، كان حينها في الحادية والخمسـين، ومايـكل انجلو، في الثامنة والعشرين، لتاريخ الفن. (١)

أراد قـادة ميـلان لجدارية ليوناردو أن تكـون احتفالاً بانتصار عـام ١٤٤٠ على ميلان، وهـو أحد الأمثلـة القليلة على انتصار لفلورنسـا في ميدان الحرب. كانـت نيتهم إعلاء مجد محاربيهـم. لكن ليوناردو سـعى إلى خلـق شيء أكثر عمقاً. لديه مشـاعر حـادة ومتعارضة بشـأن الحرب. بعد أن تخيل نفسـه مهندساً عسـكرياً لمدة طويلة، اكتسـب مؤخراً عن كثب تجاربـه الأولى عن الحرب في خدمة جزيري بورجـا المتوحش. في أحد المراحل، دعا الحرب في دفاتره «الجنون الأكثر وحشـية» وتؤيد بعض أمثاله مشـاعره السـلمية. من جهة أخرى،

(١) جوناثـان جونـز، المعارك الخاسرة: ليوناردو، مايكل انجلو والمبـارزة الفنية التي تعرِّف عصر النهضة (Knopf، ٢٠١٠)؛ مايكل ؛كـول ، ليوناردو ومايكل انجلو وفن الشـخص (يـال، ٢٠١٤)؛ بولا راي دانكـن «مايكل انجلـو وليوناردو: اللوحـات الجصية لقصر فيكيـو» أطروحة ماجسـتير، جامعة مونتانا، ٢٠٠٤؛ كلارك، ١٩٨



الشكل ٩٢. قصر فلورنسا الحكومي، الآن قصر فيكيو، في ١٤٩٨ في أثناء حرق سافونارولا. الكاتدرائية إلى اليسار.

لطالما أسرته بل وحتى فتنته الفنون الحربية. كما بوسعنا أن نرى من رسماته التمهيدية، خطَّط لرسم العواطف الآسرة التي جعلت من الحرب مثيرة بالإضافة إلى الوحشية التي جعلتها مقيتة للغاية. ما كانت المحصلة لتكون تخليداً للغزو مثل نسيج بايو (تطريز من القرون الوسطى يصف الغزو النورماندي لإنكلترا عام ١٠٦٦، الموسوعة البريطانية - المترجم) ولا البيان المناهض للحرب مثل غيرنيكا بيكاسو. في طبيعته الخاصة وفي فنه، كان موقف ليوناردو تجاه الحرب معقداً.

كان موقع اللوحة المقترحة هائلاً. كان سيزين الثلث تقريباً من جدار طوله ١٧٤ قدماً في غرفة الاجتماعات المهيبة لحكومة فلورنسا أو المجلس الحاكم، في الطابق الثاني مما يسمى الآن قصر فيكيو (الشكل ٩٢). وسَّع سافونارولا الصالة في ١٤٩٤ لكي تتسع لجلوس جميع الأعضاء الخمسمائة في المجلس الكبير. بعد ذهاب سافونارولا، كان قائد المجلس يُعرف ب - غونفالونييري - أو حامل اللواء. ساعد هذا ليوناردو على تحديد ما سيكون العنصر المركزي لجدارية معركة آنغياري: القتال على اللواء في لجة المعركة.

مُنِح ليوناردو فضاء ورشة له، ولمساعديه في «غرفة البابوات» في أروقة كنيسة سانتا

ماريا نوفيلا التي كانت كبيرة بما يكفي لكي تتسع لرسماته التمهيدية بالحجم الكامل. وفر آغوستينو فيسبوجي سكرتير ميكيافيلي لليوناردو وصفاً سردياً طويلاً للمعركة الحقيقية تضمن رواية لضربة بضربة تتعلق بأربعين سرية خيالة وألفين من المشاة. وضع ليوناردو بكل مسؤولية الرواية في دفتره (مستخدماً قسماً من ورقة تركه فارغاً من أجل رسم فكرة جديدة لجناح آلته الطائرة المزود بمفصل)، ثم تابع متجاهلاً إياها.[1] قرر بدلًا من ذلك أن يركز على صراع لصيق لبعض الفرسان تحيط بهم مشاهد اشتباكين قتاليين آخرين.

التصور

فكرة رسم مشهد حربي مجيد ومخيف على حد سواء لم تكن جديدة على ليوناردو. كتب وصفاً مطولاً قبل أكثر من عشر سنوات حين كان في ميلان عن كيفية رسمه. أولى ليوناردو اهتماماً خاصاً بألوان الغبار والدخان. وجَّه «عليك أولاً أن ترسم دخان المدفعية مختلطاً في الهواء مع الغبار الذي تثيره حركة الخيول والمقاتلين. يرتفع الجزء الأدق من التراب إلى أقصى علو؛ وعليه سيكون ذلك الجزء الأقل رؤية وسيبدو تقريباً بلون الهواء نفسه... في الأعلى حيث الدخان منفصل أكثر عن الغبار، ستعلو الدخان مسحة من لون أزرق». حتى إنه حدد كيف تثير الخيول الغيوم الترابية. «اجعلْ غيوم الغبار الصغيرة متباعدة عن بعضها بعضاً بالتناسب مع خطى الخيول المندفعة؛ والغيوم الأبعد عن الخيول يجب أن تكون الأقل رؤية واجعلها عالية ومتسعة ورقيقة، وتلك الأقرب ستكون أكثر بروزاً للعيان وأصغر وأكثف.

واصل وصف كيفية رسم وحشية المعركة بمزيج متعارض من الافتتان والاشمئزاز «إذا رسمت رجلاً سقط إلى الأرض، ارسمْ المكان حيث سُحب مثل الوحل المدمى. سيسحب الجواد جسد فارسه الميت، تاركاً آثار دم الجثة في التراب والوحل. اجعل المهزومين يبدون شاحبين وقد صعقهم الرعب، حواجبهم مرتفعة إلى الأعلى أو مقطبة بحزن، وجوههم تضربها خطوط مؤلمة». أصبحت حكايته التي جاءت بأكثر من ألف كلمة، أكثر توهجاً وقد تحمس من أجل هذه المهمة. لم تبعث به وحشية الحرب الاشمئزاز بقدر ما يبدو أنها بهرته، والدموية التي وصفها ستنعكس في الرسمات التي نفذها من أجل جدارية المعركة:

عليك أن تجعل الموتى يغطيهم التراب الذي يتغير إلى وحل قرمزي حيث يختلط مع الدم النازف في مجرى من الجثة. المحتضرون تصطك أسنانهم، ومقلهم تتجه نحو السماء، وهم يضربون أجسامهم بقبضاتهم ويلوون أعضاءهم. قد يُرسم بعضهم أعزلاً وقد هزمهم

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٧٤ ر ب - ف سي؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٦٦٩

العـدو، فيهجمون بالأسـنان والأظافر على عدوهم للأخذ بثأر مر وغير إنسـاني... محارب مـا، جريح ربما نراه وقد سـقط على الأرض، مغطياً نفسـه بدرعه في حـين أن العدو ينحني فوقه محاولاً أن يوجه له ضربة مميتة.

أبـرزت فكرة الحرب بحد ذاتها جانب ليونـاردو المعتم وغيرت الفنان الرقيق. ختم «لا يجب أن تكون هناك بقعة مستوية لا تداس وتتشبع بالدم».[1] شغفه واضح في التخطيطات شديدة الاهتياج التي رسمها في ١٥٠٣ وقد شرع في التكليف الجديد.

الرسمات

تُظهر رسمات ليوناردو الأولية لمعركة آنغياري لحظات متنوعة من المعركة تتضمن رسمة موكب مشـاة يندفعون إلى المشـهد، وأخـرى لوصول القوات الفلورنسـية، وأخرى تبينهم وهم يطاردون حملة اللواء الميلانيين. لكنه تدريجياً قصر تركيزه على اشـتباك واحد. المشـهد الذي اختاره أخيراً من أجل الجزء المركزي كان لثلاثة فرسـان فلورنسـيين يستحوذون على اللواء من جنرال ميلاني مهزوم لكنه لا زال صامداً. [2]

في إحدى الرسمات التحضيرية في السلسلة، استخدم ليوناردو ضربات بحبر بني سريعة وحادة ليُظهـر عنف الجيـاد الأربعة وقتال الفرسـان. عـلى نصف الورقة الأسـفل، وضع تخطيطاً في تسع نسخ لجندي عارٍ في التواءات شديدة الاهتياج في أثناء تلويحه برمحه. تعرض رسمة أخرى في السلسلة جنوداً يُداس عليهم، ويسحبون ويطعنون بالرماح على يد فرسان غاضبـين، تماماً كما وصفهم في دفتره. توصيفاته لتصادم الرجال والخيول المحموم مشـتبكة بشـكل عشوائي، إلا أنها دقيقة بشكل شنيع. يكشف أحد الرسومات عن جياد هائلة تقف على قوائمها ثم تهبط محطمة جنوداً عراة يتلوون على الأرض. الفرسان المتشبثون بصهوات خيولهم يرمون صدور أجساد من سقطوا بالرماح. خطط على صفحة أخرى جندياً يضرب محارباً عدواً يتلوى وفي آن واحد يطعنه فارس برمح. الوحشـية تسـتعر والهمجية فوضوية.

---

(١) مجلد آشبيرنام، ٣٠ ف - ٣١ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٦٠١

(٢) غونتر نيوفيلد «معركة آنغياري ليوناردو دافنشي: إعادة بناء جينية» نشرة الفن ٣١.٣ (أيلول ١٩٤٩)، ١٧٠ - ١٨٣؛ فاراجـو «معركـة آنغيـاري لليونـاردو»؛ كلـير جـي فاراجو «معركـة آنغياري: إعـادة بناء تخمينيـة لعملية تصميم ليونـاردو» Achademia Leonardi Vinci ٩ (١٩٩٦)، ٧٣ - ٨٦؛ باربرا هوكسـتلر ماير «معركة آنغياري لليوناردو: مقترحات لبعض المصادر وانطباع» نشرة الفن ٦٦.٣ (أيلول ١٩٨٤) ٣٦٧ - ٣٨٢؛ سيسـيل غوولد «لوحة المعركة العظيمة لليوناردو: إعادة بناء حدسـية» نشرة الفن ٣٦.٢ (حزيران ١٩٥٤)، ١١٧ - ١٢٩؛ بول جونايدز "ليوناردو دافنشي وبيتر بول روبينز وبيير نولاسك بيرغـيرت والقتال من أجـل اللـواء" Achademia Leonardo da Vinci ١ (١٩٨٨) ٧٦ - ٨٦؛ كيمب، مذهل. ٢٢٥؛ جونز، المعركة المفقودة، ٢٢٧.



الشكل ٩٣. دراسة لمعركة آنغياري



الشكل ٩٤. محارب لمعركة آنغياري

قدرة ليوناردو المذهلة على استخدام ضربات القلم لاقتناص لحظة قد بلغت قمتها. إذا ما تطلعت كفاية بالصفحات، تبدو الخيول والأجساد نابضة بالحياة مثل فيديو.

وضع ليونـاردو خطط تعابير الوجوه بعناية فائقة. في رسـمة طباشـيرية تحضيرية، ركز على وجه المحارب العجوز، حاجباه منتفخان وأنفه مجعد، وهو يحدق إلى الأسفل ويصرخ بغضب (الشكل ٩٤). من حاجبيه إلى عينيه ثم إلى فمه، استعرض ليوناردو إتقانه في رسم العواطف مع كل عنصر في الوجه. علمته دراسـاته التشريحية أي عضـلات وجهية تحرك الشـفتين وتؤثر أيضاً على الحاجبين وفتحتي الأنف. أتاح له هذا أن يتبع تعليماته الخاصة به التي كتبها قبل عقد حول كيفية رسم وجه غاضب معذب «جانبا الأنف يجب أن يكون لهما أخاديد معينة تتخذ شكل قوس من الأنف وتنتهي عند حافة العينين. اجعل فتحتي الأنف مشدودتين للأعلى، لكي تجعلا تلك الأخاديد والشفتين مقوستين لكي تكشفا عن الأسنان العليا، والأسنان منفرجة لكي ينطلق منها العويل». [١] انتهى هذا التخطيط ليكون نموذج المحارب المركزي في رسمته بالحجم الكامل النهائية للوحة.

لطالما كان ليونـاردو مفتونـاً بالخيول التي رسـمها بهوس، حتى إنـه شرَّحها حين عمل عـلى نصب الجواد لصالـح لودوفيكو سفورتسـا في ميلان. في رسـماته التحضيرية لجدارية آنغياري، عاد إلى الاهتمام بالموضوع. اشـتملت ملكيته حينذاك على «كتاب خيول وُضعت تخطيطات لها من أجل الرسم التمهيدي». [٢] وتكشف عن حدة الحركة نفسها والعواطف

(١) مجلد آشبيرنام، ٢:٣٠ ف؛ كيمب، مذهل، ٢٣٥

(٢) مجلد مدريد، ٢:٢.



الشكل ٩٥. رسم حركة الخيول

مثل الوجوه البشرية التي رسمها. كان فاساري من بين الذين انبهروا بقدرة ليوناردو على جعل تلك الخيول جزء من المعركة الجسدية والعاطفية مثلها مثل البشر. «نشعر بالغضب والحنق والثأر في الرجال كما في الخيول، اثنان منها تشابكت قوائمها الأمامية وتقاتل بأسنانها بشراسة لا تقل عمّن يمتطيها».

في أحد تلك الرسمات (الشكل ٩٥)، استخدم ليوناردو نوبة من ضربات الطباشير ليمزج لحظتين متتابعتين مثل مصور إيقاف التصوير (أسلوب سينمائي تتوقف فيه الكاميرا وتبدأ بشكل متكرر، مثلاً لكي تعطي شخوص الرسوم المتحركة انطباع الحركة، قاموس أوكسفورد - المترجم) أو مبشرٍ بدوشان (مارسيل دوشان - Marcel Duchamp - رسام فرنسي أمريكي ١٨٨٧ - ١٩٦٨ - المترجم). أتاح الأسلوب له أن يرسم تأرجح واندفاع الخيول المتوحش في أثناء اشتراكها في المعركة بحدة توازي حدة فرسانها. في أفضل رسماته، يذهلنا ليوناردو باقتناص العالم بدقة كما تراه عين شديدة الملاحظة؛ في حالة الخيول المهاجمة بشكل متوحش، يذهب حتى أبعد من ذلك حين يقتنص الحركة بطريقة تعجز عيوننا عن رؤيتها. كتب جوناثان جونز الناقد الفني البريطاني «إنها من بين إثارات الحركة الأعظم في مجمل تاريخ الفن. «الحركة، كان ليوناردو مهووساً بها منذ محاولته الإمساك



الشكل ٩٦. خيول تُظهر غضب، مع أسد وإنسان غاضبين في المركز

بالإبهام في أعضاء قطة ملتوية في رسمة مبكرة، حركة تتضح هنا كفكرة لها حدة الأحمر القاني».[١]

في صفحة أخرى من دفتر الخيول، يوضح ليوناردو كيف يتسنى للجواد أن يُظهر عواطف مثل إنسان (الشكل ٩٦). هناك ستة من رؤوس الجياد يُظهر كل منها درجة مختلفة من الغضب. يكشر بعضها عن أنيابه، مثل المحارب العجوز، وتقطب حواجبها وتوسع فتحات أنوفها. وسط تلك الخيول المرسومة بجرأة، يخطط بشكل خفيف، كما لو كان من أجل المقارنة، رأس إنسان وآخر لأسد مع تعابير غضب متناظرة، أسنانهما المكشوفة وحواجبهما المقطبة تندفع إلى الأمام. لدينا هنا تقاطع بين العمل الفني ودراسة في التشريح المقارن. ما بدأ بوصفه رسمةً تحضيرية - وحقاً فيها عناصر وجدت طريقها إلى مشهد المعركة الذي شرع برسمه - أصبح أيضاً بطريقة ليوناردو الفريدة من نوعها، بحث في العضلات والأعصاب.

وللتذكير أخيراً بمدى تنوع شغفه وفضوله، بوسعنا أن نقلب صفحة تخطيطات الخيول لنرى بِمَ كان يفكر في ذلك الوقت؟ظهر الصفحة فيه تخطيط حيوي لرأس جواد، ولكن فوقه ثمة تخطيط رُسم بعناية للنظام الشمسي يُظهر الأرض والشمس والقمر مع خطوط عرض توضح لماذا نرى أوجهاً مختلفة للقمر. في ملاحظة، حلَّل وَهْمَ: لماذا يبدو القمر أكبر

(١) جونز، المعارك المفقودة، ١٣٨

حين يكون في الأفق منه في الأعالي؟ انظرْ إلى شيء عبر عدسة وسيبدو أكبر، كتب ليوناردو و«بهذه الوسيلة، ستكون قد خلقت محاكاة للجو». عند أسفل الصفحة ثمة توضيحات هندسية لمربع وأقسام من دائرة، بينما واصل ليوناردو مسعاه اللامنتهي لتحويل الأشكال الهندسية إلى أشكال أخرى لها المساحة نفسها ووضع حل لمسألة تربيع الدائرة. حتى الجواد يبدو مهاباً ومحترماً كما لو أنه يتعجب من كيفية نثر ليوناردو حوله أدلة عقله المذهل.[١]

اللوحة

انغماس ليوناردو في دراساته التحضيرية التي يحثه عليها فضوله الجارف أكثر من مجرد الانتفاع بالتخطيط من أجل لوحة، عنى أنه لم يكن يتقدم بالوتيرة التي ترغب بها حكومة المدينة. في مرحلة ما، تفجر نزاع مالي. حين ذهب ليستلم أجوره الشهرية، أعطاه المحاسب أجوره بعملات معدنية صغيرة. رفض ليوناردو المال. اعترض «لست رساماً من أجل بنسات». مع تصاعد التوتر، جمع مالاً من بعض أصدقائه لكي يعيد أجوره، ويتخلى عن المشروع، لكن حامل لواء الحكومة بيرو سوديريني (شقيق الدبلوماسي الذي فاوض بورجا) رفض استعادة الأجور، وأقنع ليوناردو بالعودة إلى العمل.

وقَّع ليوناردو عقداً معدلاً، وشهد عليه صديقه ميكيافيلي في مايس ١٥٠٤. بدأ الفلورنسيون آنذاك بالقلق حيال ميل ليوناردو إلى المماطلة، ولذا أضافوا إلى العقد الجديد أن عليه أن يعيد جميع أجوره ويتنازل عن كل العمل الذي فعله إذا لم يكمل المشروع في شباط ١٥٠٥ أعلنت الوثيقة:

منذ بضعة أشهر مضت، ليوناردو ابن السيد بيرو دافنشي، مواطن فلورنسي، تعهد بإنجاز لوحة من أجل Sala del Consiglio Grande (صالة المجلس الكبير بالإيطالية في الأصل - المترجم)، ولأننا رأينا أن اللوحة قد بدأت للتو برسم تمهيدي من قبل ليوناردو المذكور، ولأنه استلم لقاءها ٣٥ فلورينا ونرغب أن ينتهي العمل بأسرع وقت ممكن... قررت الحكومة أنه على ليوناردو أن ينهي العمل بالكامل، ويجعله متقناً كلية بحلول نهاية شباط القادم من دون مماحكة أو اعتراض... وفي حال عدم انتهاء ليوناردو في الموعد المنصوص عليه، فبوسع الحكومة اجباره بأي وسيلة ملائمة بإعادة جميع النقود المتعلقة بهذا العمل التي استلمها وسيُلزم ليوناردو بتحويل ملكية كل شيء نفَّذه إلى الحكومة المذكورة.[٢]

---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٢٣٢٦

(٢) عقد «الحكومة الرائعة والسامية ورؤساء الحرية وحامل لواء العدل للشعب الفلورنسي» ٤ مايس ١٥٠٤

بعـد توقيع العقد الجديد حالاً، أنشـأ ليوناردو منصة شـبيهة بالمقص كما أورد فاسـاري «تُرفع بالانقباض وتُخفض بالاتساع». استحوذ على ٨٨ باوناً من الدقيق ليصنع منه عجينة مـن أجل لصق رسـمه التمهيـدي ومكونات مـن أجل مـاء الكلس لتحضير الجـدار. بعد أن أمضى بضعة شـهور بحلول نهاية السـنة على تجفيف المسـتنقعات ومهمته العسـكرية في بيومبينو، عاد إلى معركة آنغياري في أوائل ١٥٠٥

كـما هي الحال مع العشـاء الأخـير، أراد ليونـاردو أن يرسـم جداريته مسـتخدماً ألواناً زيتيـة وطبقات صقيلـة مكنته من خلق أوهام مضيئة. أتاح له اللون الزيتي أن يرسـم ببطء بفرشـاة أدق وبفارق لوني أعظم وانتقـالات الظل والتي كانت على وجه الخصوص تتلاءم مع مؤثرات الجو المغبر والضبابي الذي أراده لمعركة آنغياري. [(١)] وبسـبب وجود إشـارات فعلية على أن استخدامه للألوان الزيتية على الجص الجاف قد تسببت بتقشر العشاء الأخير، جرَّب ليوناردو أسـاليب جديدة. لسوء الحظ، الرسـم على الجدران كان أحد المساعي التي خذله فيها بحثه عن الابتكار والتجريب العلمي بشكل متكرر.

مـن أجـل معركة آنغيـاري، عالج ليونـاردو جدار الجص بما سـماه قير يونـاني («pece grecha per la pictura») (قـير يونـاني للصـورة، بالإيطالية في الاصل - المترجم)، ربما راسب غامق من التربنتين المقطر أو مزيج من الراتينج والشمع. لائحة مواده اشتملت أيضـاً عـلى ٢٠ باوناً من زيـت الكتان. بدت تجاربـه الصغيرة مع تلك المـواد وكأنها تعمل، لذلـك أصبح واثقاً أن بوسـعه اسـتخدامها على الجدار كله. لكنه لاحـظ تقريباً في الحال أن المخاليط لا تلتصق بشكل جيد. قال أحد كتاب السيرة الأوائل إن من زود ليوناردو بالمواد قد غشه وأن زيت الكتان لم يكن جيداً. من أجل تجفيف الأصباغ وربما تركيز الزيت، أشعل ليوناردو ناراً تحت لوحته.

حل الموعد النهائي في شـباط ١٥٠٥ وانتهى واللوحة ليسـت وشـيكة الاكتمال. كان لا يـزال يقوم بضربات زيتية دقيقة على الجدار في حزيران حين دمرت عاصفة جارفة كل شيء تقريباً. سجل في دفتره «الجمعة السادس من حزيران ١٥٠٥، في تمام الساعة الثالثة عشرة، بدأت أرسم في القصر». وصفه المختصر للمشهد غير واضح، لكن يبدو أنه يشير إلى أن العاصفة سـببت تسربات عظيمة غمرت الأوعية المسـتخدمة لإزالة الماء. «عندما أنزلت الفرشاة، تغير الطقس للأسوأ وبدأت الأجراس تقرع مستدعية الرجال من أجل المجـيء إلى البـلاط. تمزق الرسـم التمهيدي وانهمـر الماء ووعاء الماء الـذي حُمل انكسر.

(١) كول، ليوناردو ومايكل انجلو وفن الشخص، ٣١.

فجأة أصبح الطقس أسوأ وأمطرت بغزارة حتى حل الليل».[1]

عدّ بعضهم هذه ملاحظة تدوين كاتب عدل لليوم الهام الذي بدأ فيه برسم معركة آنغياري، لكنني لا أعتقد ذلك. لقد وقَّع عقده الجديد وطلب مواد قبل سنة، وربما كان يعمل بشكل متقطع منذ ذلك الحين. ليس ثمة حالة أخرى سجل فيها لحظة بدئه أو إنهائه للوحة لكنه كتب بانتظام عن عواصف وفيضانات وظواهر مناخية أخرى حفزت خياله الكارثي. أظن أن العاصفة حثته على هذه الملاحظة في الدفتر بدلاً من مرحلة ما من اللوحة.

فاساري الذي رأى لوحة ليوناردو غير المكتملة، وصفها بوضوح:

جندي عجوز يعتمر طاقية حمراء، يتشبث باللواء بيد ويرفع سيفاً بالأخرى، يسدد ضربة كي يقطع أيدي أولئك الذين يصرون بأسنانهم في النزاع، ممن يسعون بأقصى ضراوة للدفاع عن لوائهم. على الأرض، بين قوائم الخيل، ثمة شخصان يتقاتلان، والذي على الأرض فوقه جندي رفع ذراعه إلى الأعلى قدر استطاعته، لكي يطعنه بأعظم قوة ممكنة بخنجر في رقبته لكي ينهي حياته؛ في حين ينازع الآخر بساقيه وذراعيه، يبذل ما بوسعه ليتفادى الموت. من غير الممكن وصف الابتكار الذي أظهره ليوناردو في ثياب الجنود فقد تنوعت جميعها على يده بطرق مختلفة، وعلى المنوال نفسه في أعالي الخوذ وزخارف أخرى؛ ناهيك عن الإتقان غير المعقول الذي أبداه في أشكال الخيول وملامحها بروحها المتوقدة وعضلاتها وجمالها الرشيق التي رسمها ليوناردو أفضل من أي أستاذ آخر.

في أثناء محاولته إكمال هذه اللوحة وجعلها تلتصق بالجدار ذلك الصيف من ١٥٠٥، كان بوسع ليوناردو الإحساس بحضور شاب يتطلع من فوق كتفه حرفياً ومجازياً (التطلع من فوق الكتف مصطلح يعني أن يقلق المرء من شيء ما حوله - المترجم). ممهداً لرسم جدار منافس في الصالة كان النجم الصاعد في عالم فلورنسا الفني، مايكل انجلو بوناروتي.

مايكل انجلو

حين غادر ليوناردو فلورنسا إلى ميلان في ١٤٨٢، كان مايكل انجلو في السابعة من العمر فقط. كان أبوه أحد نبلاء فلورنسا الصغار، وكسب قوته عبر تعيينات عامة صغيرة، توفيت أمه وكان يعيش في الريف مع عائلة قاطع حجارة. في السبعة عشر عاماً التي أمضاها ليوناردو في ميلان، أصبح مايكل انجلو فنان فلورنسا الشهير الجديد. كان صانعاً في ورشة فلورنسا المزدهرة للرسام دومينيكو غيرلانديو، ونال رعاية آل مديجي وسافر إلى روما في

---

(١) مجلد مدريد، ١ :٢ ر؛ انا ماريا ريتسيو «دفاتر مدريد» The UNESCO Courier، تشرين أول ١٩٧٤، ٣٦.

١٤٩٦ حيث نحت Pieta (بالإيطالية وتعني الأسى - المترجم)، تُظهر مريم حزينة على جسد المسيح.

بحلول ١٥٠٠، عاد الفنانان إلى فلورنسا. كان مايكل انجلو، في الخامسة والعشرين حينها، نحاتاً شهيراً لكنه مشاكس وليوناردو في الثامنة والأربعين، كان رساماً لطيفاً وكريماً له أتباع من أصدقاء وتلاميذ شباب. من المغري أن نفكر بما قد حدث إذا ما عامله مايكل انجلو بوصفه مرشداً. لكن ذلك لم يحدث. كما أورد فاساري، بدلاً من ذلك، أبدى «ازدراءً عظيماً للغاية» تجاه ليوناردو.

في يوم من الأيام كان ليوناردو يتمشى مع صديق في إحدى ساحات فلورنسا العامة مرتدياً أحدى ستره الزهرية المميزة. و كانت مجموعة صغيرة تناقش فقرة لدانتي، فسألوا ليوناردو عن رأيه عن معناها. مر في تلك اللحظة مايكل انجلو، واقترح ليوناردو أنه قد يساعد في شرحها. شعر مايكل انجلو بالإهانة كما لو أن ليوناردو قد سخر منه. رد مايكل انجلو بحدة «كلا، اشرحها بنفسك. أنت من صممت جواداً لكي يُصب من البرونز فلم تستطع فعل ذلك وأُجبرت على التخلي عن المحاولة خجلاً». ثم استدار وغادر. في مناسبة أخرى قابل مايكل انجلو فيها ليوناردو، أشار ثانية إلى الفشل الذريع لنصب جواد سفورتسا، قائلاً «إذن، أولئك الحمقى [كابوني] الميلانيون صدقوا بك حقاً؟»[1]

على خلاف ليوناردو، غالباً ما كان مايكل انجلو كثير الخصام. مرةً أهان الفنان الشاب بيترو توريغيانو الذي كان يرسم إلى جانبه في كنيسة فلورنسا الصغيرة؛ يذكر توريغيانو «كورت قبضتي وناولته اللكمة إياها على الأنف حتى إنني شعرت أن العظم والغضروف انهرسا مثل البسكويت تحت براجمي». تشوه أنف مايكل انجلو لبقية حياته. مقروناً بظهره المحدودب قليلاً ومظهره غير النظيف، جعله نقيضاً لليوناردو الوسيم والمفتول العضلات والأنيق. امتدت عداوات مايكل انجلو إلى عدة فنانين آخرين ومنهم بيترو بيروغينو الذي دعاه بـ»الفنان الأخرق [goffo]»؛ قاضاه بيروغينو من دون نجاح بتهمة التشهير.

كتب كاتب سيرة مايكل انجلو مارتن غايفورد «كان ليوناردو وسيماً ومهذباً وفصيحاً ومتأنقاً جداً بملبسه.على النقيض منه، كان مايكل انجلو «كتوماً بشكل عصابي». وكان أيضاً «حاداً وأشعث وسريع الغضب». بحسب كاتب السيرة الآخر، مايلز أونغر. كانت لدى مايكل انجلو مشاعر حب وكراهية قوية تجاه من حوله ولكن قلة من الصحاب أو المحسوبين عليه. اعترف مايكل انجلو مرةً «يكمن فرحي في الكآبة». [2]

---

(١) الحكاية في انانيمو غاديانو. أنظر أيضاً الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٥٦؛ نيكول، ٣٧٦، ٣٨٠.

(٢) مارتن غايفورد «هل كان مايكل انجلو فناناً أفضل من ليوناردو دافنشي؟» التلغراف، ١٦ تشرين ثاني

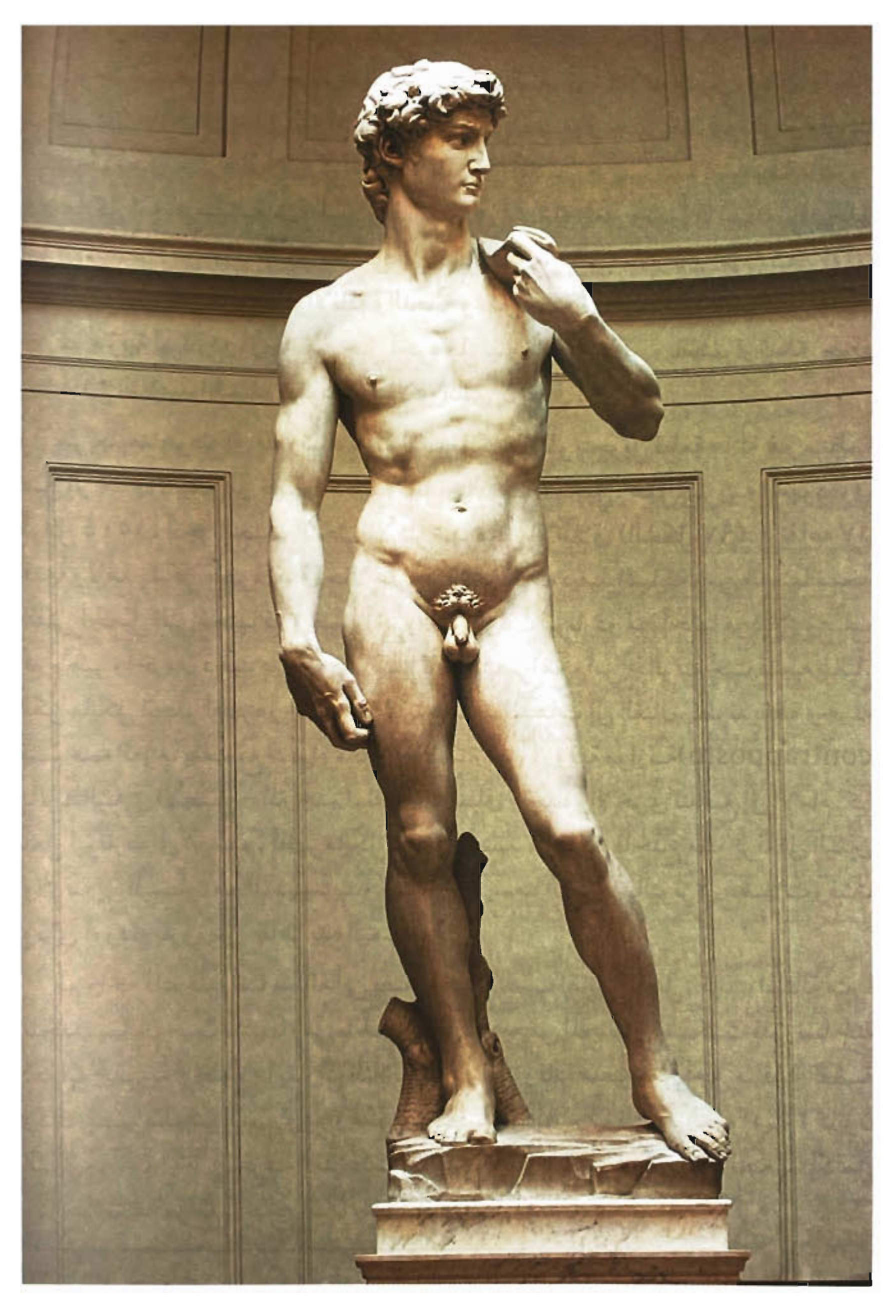
في حين كان ليوناردو غير مهتم بالممارسة الدينية الشخصية، كان مايكل انجلو مسيحياً ورعاً وجد نفسه مضطرباً جراء عذاب الإيمان ونشوته. كانا كلاهما مثليين، إلا أن مايكل انجلو كان معذباً، ويبدو أنه قد فرض التبتل على نفسه، في حين كان ليوناردو مطمئناً ومنفتحاً بصحبة الرجال. وجد ليوناردو مسرة في الملابس مرتدياً سترات مبطنة بالفرو. كان مايكل انجلو متقشفاً في الملبس والهيأة؛ نام في مشغله المغبر ونادراً ما استحم أو خلع حذاءه المصنوع من جلد كلب وتعشى على كسرات خبز. كتب سيرج براملي «كيف له ألا يحسد ويزدري الفتنة الرائقة والأناقة والدماثة وعذوبة التعامل اللطيفة وهواية الفن وفوق كل شيء ريبة ليوناردو، رجل من جيل آخر، قيل ليس له إيمان ديني وباستمرار تبختر حوله حشد من التلاميذ الجميلين يقودهم سالاي الذي لا يطاق؟ [1]

سريعاً بعد عودته إلى فلورنسا، تم تكليف مايكل انجلو بتحويل قطعة هائلة غير منتظمة من الرخام الأبيض إلى نصب ديفيد، قاتل جالوت الانجيلي. عمل بسريته المعهودة، في أوائل ١٥٠٤، أنجز النصب النحتي الأكثر شهرة على الإطلاق (الشكل ٩٧). ارتفاعه ١٧ قدماً ولامع بشكل مبهر، تفوق حالاً على جميع منحوتات ديفيد السابقة ومن ضمنها نسخة الفتى الجميل التي نحتها فيروجيو وآخرون التي وقف ليوناردو من أجلها موديلاً. وصف فيروجيو وآخرون ديفيد على أنه كان صبياً يافعاً منتصراً مع رأس جالوت تحت قدميه غالباً. لكن مايكل انجلو أظهره رجلاً عارياً تماماً يستعد للذهاب إلى القتال. نظرته يقظة وجبينه ينم عنه العزم. يقف مع سيماء تميل إلى الاسترخاء في وقفة موازِنة(contrapposto بالإيطالية في الأصل – المترجم)، ثقله على ساق واحدة والأخرى تندفع إلى الأمام. كما فعل ليوناردو في الرسم، أظهر مايكل انجلو الجسد متحركاً، فالجذع ملتوٍ برقة إلى اليمين والرقبة إلى اليسار. مع أن ديفيد يبدو مسترخياً، يسعنا أن نشعر بالتوتر في عضلات رقبته، ونرى أوردته بارزة على ظاهر يده اليمنى.

ثم واجه قادة فلورنسا مسألة أين يضعوا هذا النصب الهائل المذهل. كانت المسألة مثيرة للجدل بمكان حيث نشب رمي بالحجارة من قبل بعض المحتجين. شكلت فلورنسا لجنة لكونها جمهورية. اجتمع ما يقارب الثلاثين من فنانين وقادة مدنيين من أجل مناقشة القضية وكان بينهم فيليبينو ليبي وبيروغينو وبوتيجيلي وبالطبع ليوناردو. التقوا في ٢٥ كانون الثاني سنة ١٥٠٤ في غرفة اجتماعات قرب الكاتدرائية على مرأى من النصب المكتمل ودرسوا تسعة مواقع، أصبح اثنان منها نهائيين.

٢٠١٣؛ مارتن غايفورد، مايكل انجلو: حياته الملحمية (بنغوين، ٢٠١٥)؛ مايلز أونغر، مايكل انجلو: حياة في ستة تحف (سايمون وشوستر، ٢٠١٤) ١١٢

(١) براملي، ٣٤٣.



الشكل ٩٧ ديفيد لمايكل انجلو

تمنى مايكل انجلو أن يقف النصب أمام مدخل الكاتدرائية في ساحة الكنيسة، إلا أنه سريعاً ما أدرك أنه سيكون أفضل بوصفه رمزاً مدنياً لفلورنسا فحثَّ على وضعه في الساحة العامة أمام قصر الحكومة. جوليانو دا سانغالو الذي كان أحد أفضل معماري فلورنسا إضافة إلى كونه نحاتاً، فضَّل موقعاً تحت رواق قصر الحكومة، بناية عند زاوية الساحة. جادل هو ومؤيدوه أن دس نصب ديفيد هناك سيحميه من عناصر الطقس، لكن هذا الاختيار له أيضاً تأثير يجعل النصب أقل بروزاً وهيمنة ورؤية. قال مؤيد آخر لموقع الرواق «سنذهب لرؤيته ولا نطلب من شخصه أن يأتي ليرانا».

على نحو غير مفاجئ، وقف ليوناردو إلى جانب إخفائه داخل الرواق. حين حان دوره ليتكلم، قال «أتفق، يجب أن يكون في الرواق كما قال جوليانو، لكن على الحاجز حيث يعلقون الأنسجة المزركشة». من الواضح أنه أراد لنصب مايكل انجلو أن يوضع في مكان غير ملحوظ.[1]

واصل ليوناردو ليضيف شيئاً مفاجئاً. جادل أن يوضع النصب «مع زينة محتشمة [chon ornamento decente]». كان قصده واضحاً. نَحَتَ مايكل انجلو ديفيد عارياً بلا خجل بشعر عانة وأعضاء جنسية بارزة. اقترح ليوناردو أن تضاف زينة محتشمة «على نحو لا يفسد مراسيم المسؤولين». رسم في دفتره في ذلك الوقت تخطيطاً صغيراً لديفيد مايكل انجلو (الشكل ٩٨). انظرْ بتمعن، ويسعك أن ترى ما يقترح؛ غطى بحذر أعضاء ديفيد الجنسية بما يبدو وكأنه ورقة برونزية.[2]

لم يكن ليوناردو محتشماً بشأن العري عموماً. من رجله الفيتروفي إلى بورتريهات سالاي، رسم رجالاً عراة بلا مبالاة، وكتب مرة في دفاتره أن القضيب يجب أن يُرسم بلا خجل. حقاً، يبدو جسداً عارياً رسمه بالطباشير والحبر في ١٥٠٤، أيام مناقشات موضع النصب،

---

(١) دوَّن محضر الاجتماع لوكا لاندوجي، تاجر بهارات وكاتب يوميات. شاؤول ليفاين "موقع ديفيد لمايكل انجلو: اجتماع ٢٥ كانون ثاني ١٥٠٤" نشرة الفن ١،٥٦ (آذار ١٩٧٤)، ٣١ - ٤٩؛ رونالدو غوفين، أنداد عصر النهضة: مايكل انجلو وليوناردو ورفائيل وتيتان (يال، ٢٠٠٢) ١٢٤؛ ن راندولف باركس "وضع ديفيد لمايكل انجلو: مراجعة للوثائق" نشرة الفن ٤،٥٧ (كانون أول ١٩٧٥)، ٥٦٠ - ٥٧٠ ؛ جون باوليتي، ديفيد لمايكل انجلو (كامبريدج ٢٠١٥)، ٣٤٥؛ نيكول، ٣٧٨؛ براملي، ٣٤٣.

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٢٥٩١؛ جونز المعارك الخاسرة، ٨٢؛ جوناثان جونز "ليوناردو ومعركة قضيب مايكل انجلو" الغارديان، ١٦ تشرين ثاني ٢٠١٠؛ ديفيد م غون "تغطية ديفيد" جامعة موناش، ملبورن، استراليا، تموز ٢٠٠١، http://www.gunnzone.org/KingDavid/CoveringDavid.html تخطيط ليوناردو على صفحة ويندسور (أنجز تخطيطاً مشابهاً على ظهر تلك الصفحة) يشبه جداً وقفة ديفيد لمايكل انجلو. رسم ليوناردو رسماً خفيفاً ما يبدو وكأنه فرس البحر مشدوداً إلى حبل، وهكذا يوحي أنه يفكر بتحويل الشخص إلى نبتون.



الشكل ٩٨. تخطيط دفتر ليوناردو لديفيد من نحت مايكل انجلو

أنـه يقرن بطريقة نفسـية مثيرة للاهتمام وجه سـالاي الممتلئ، في الرابعـة والعشرين حينها، والملامـح العضليـة لديفيـد مايكل انجلـو (الشـكل ٣١).[1] أنجز أيضـاً تخطيطات لهرقل عـار ومفتول العضل من الأمام والخلف، ربـما كانت من أجل نصب تمنى أن ينحته يوما ما بوصفـه نقيضاً لديفيد.[2] مع ذلك، ثمة شيء ما في نسـخة مايـكل انجلو للعري الذكوري المفتول العضل المقحم وجده ليوناردو منفِّراً.

كسـب مايـكل انجلو معركـة الموقع. تدحرج نصبـه لديفيد برفق من ورشـته على مدى أربعـة أيـام ونصب عند مدخل قصر الحكومة. بقي هناك حتـى ١٨٧٣ حين نُقل إلى داخل معرض الأكاديمية وفي ١٩١٠ وُضعت نسـخة منه أمام ما توجب أن يتغير اسـمه إلى قصر فيكيـو. إلا أن ليونـاودر قد كسـب الجدل بـأن تضاف إليه «زينة محتشـمة». تم شـد إكليل

(١) ويندسور، RCIN ٩١٢٥٩٤.
(٢) بامباك، الأستاذ الرسام الهندسي، مدونات الفهرس ١٠١ ف - ر و ١٠٢، ص ٥٣٨ - ٤٨؛ "دراسات لهرقل ممسكاً بكأس بمنظر أمامي وخلفي" متحف ميتروبوليتان (نيو يورك)، رقم الضم ٣٢٨ab, ٢٠٠٠

مذهب مصنوع من النحاس الأصفر و٢٨ ورقة نحاسية لتغطية أعضاء ديفيد الجنسية. بقي هناك لأربعين سنة على الأقل.[١]

المنافسة

حالما وُضع نصب ديفيد في المكان البارز في ساحة فلورنسا المدنية، كُلِّف مايكل انجلو برسم مشهد معركة تصاحب لوحة ليوناردو على الجدار العظيم. بالنسبة إلى الحكومة وقائدها سوديريني، كان القرار محاولةً واعيةً من أجل معادلة التنافس بين فناني العصر الأعظم. تستخدم مجمل روايات ذلك الوقت الكلمة نفسها لها: concorrenza أو المنافسة. في جنازة سوديريني بعد سنوات، مدحه راث بالقول «لكي يُعيد المنافسة مع ليوناردو، خُصص لمايكل انجلو ذلك الجدار الآخر، حيث بدأ مايكل انجلو بالرسم لكي يتفوق عليه». الفنان والكاتب بينفنوتو جيليني المعاصر تقريباً أكد في مدحه لرسم مايكل انجلو التمهيدي «رسمه بمنافسة مع فنان آخر، ليوناردو دافنشي».[٢] واستعمل فاساري الكلمة نفسها «في حين كان الفنان الأندر بين الرسامين يرسم على جدار المجلس العظيم، بييرو سوديريني، حامل اللواء السابق، بسبب القدرة العظيمة التي رآها في مايكل انجلو، أمر بتخصيص جزء من ذلك الجدار له؛ وهكذا حدث أنه رسم الواجهة الأخرى في منافسة مع ليوناردو».

كان الموضوع المخصص لمايكل انجلو انتصاراً نادراً آخر لفلورنسا في ميدان معركة، هذه المرة على بيزا في معركة كاشينا سنة ١٣٦٤. مثله مثل ليوناردو، أخفق في إكمال اللوحة ومرة أخرى نعرف اللوحة فقط عبر نسخ عن الرسم التمهيدي بالحجم الكامل الذي رسمه ومن ضمنها النسخة التي أنجزها تلميذه باستيانو دا سانغالو (الشكل ٩٩).

بدلاً من التركيز على الحدث في ذروته كما فعل ليوناردو مع معركته من أجل اللواء، اختار مايكل انجلو أن يصور مشهداً عرضياً بشكل غريب، مشهد كشف عن أكثر من دزينة رجال عراة مفتولي العضلات. هذه هي اللحظة التي كان فيها جنود فلورنسا يستحمون في نهر آرنو، واستلموا انذاراً أن العدو كان يهاجم، مما جعلهم يندفعون إلى أعلى ضفاف النهر ويخطفون ملابسهم. مشهد نادر في التاريخ العسكري تمركز حول رجال عراة مبتلّين،

(١) أنتون جيل، الهائل: مايكل انجلو وفلورنسا ونصب ديفيد (دار نشر القديس مارتن، ٢٠٠٤) ٢٩٥؛ فيكتور كونين، من الرخام إلى اللحم: سيرة ديفيد لمايكل انجلو (دار فلورنتاين، ٢٠١٤) ٩٠ – ٩٣؛ جونز، المعارك الخاسرة، ٨٢.
(٢) غوفين، أنداد عصر النهضة، ١٤٣



الشكل ٩٩. نسخة من معركة كاشينا المفقودة لمايكل انجلو

كان مشـهداً ملائماً لمايكل انجلو الذي لم يذهب إلى حرب أبداً و لم يشـهد معركة، لكنه كان مفتوناً بالجسـد الذكوري. كتب جوناثان جونز «في مجمل أعماله، كان مايكل انجلو منجذباً إلى العراة. هنا، تباهى بذلك بوصفه وسواساً - جذب الانتباه على عادته وبالغ بميله... أي شـخص لم يدرك من قبل أن مايكل انجلو الشـاب كان هائماً كليةً بأجسـاد الرجال فإنه من المؤكد سيلاحظ الآن». [١]

قلما انتقد ليوناردو رسامين آخرين، [٢] لكن بعد رؤيته لعراة مايكل انجلو المستحمين، ذم ما سماه «الرسام التشريحي». من الواضح أنه يشير إلى نده، سخر من أولئك الذين «رسموا شـخوصهم العاريـة لتبدو وكأنها خشـب، خالية من الجمال حتى تظن أنـك تنظر إلى كيس جوز بدلاً من شـخوص بشرية، أو رزمة فجل بدلاً من عضلات شـخوص». تسـلى بعبارة un sacco di noce (كيس جوز، بالإيطالية في الأصل - المترجم)؛ فاستعملها ثانية في هجماتـه على عراة مايـكل انجلو مفتولي العضلات. «ليس حري بك أن تجعل كل عضلات الجسم هذه بارزة بإفراط... وإلا ستحصل على كيس جوز بدلاً من كائن بشري». [٣]

(١) جونز، المعارك الخاسرة، ١٨٦

(٢) بوتيجيلي الاستثناء المعروف الآخر.

(٣) مجلد مدريد، ٢: ١٢٨ ر؛ مخطوطة باريس لو ٧٩ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٤٨٨.

هنا يكمن اختلاف آخر بين الفنانين. مال مايكل انجلو إلى التخصص في العراة الذكور مفتولي العضلات، حتى حين رسم سقف كنيسة السيستين بعد عدة سنوات، ضمّنها عشرين من ignudi (العراة، بالإيطالية في الأصل - المترجم)، ذكوراً رياضيين عراة كشخوص زوايا. على النقيض من ذلك، تباهى ليوناردو بالطبيعة «الكونية» لمواضيعه. أعتقد أنه «يجب على الفنان أن يسعى إلى الكونية لأن هناك حاجة عظيمة لاحترام الذات بفعل شيء بشكل حسن وآخر بشكل سيئ، كما يفعل الكثيرون ممن يدرسون الشخوص العارية فقط ولا يسعون وراء التنوع». كتب ليوناردو «هذا خلل يستوجب التقريع». [1] كان بوسعه أن يخطط ويرسم ذكوراً عراة لكن براعته الفنية نبعت من خياله وابتكاره، هذا يتطلب تنوعاً وفنطازيا. نظّر «دعْ الرسام الذي يشكل صوراً سردية يستمتع بالتنوع». [2]

تمثل نقد ليوناردو الأكثر عمومية لمايكل انجلو بحجته أن الرسم شكل من الفن أرقى من النحت. في فقرة كتبها بعد المواجهة الحاسمة للمعارك في الصالة الفلورنسية، جادل ليوناردو:

يحتضن الرسم ويحتوي في ذاته جميع الأشياء المدركة في الطبيعة حيث يعجز فقر النحت ذلك مثل إظهار ألوان كل الأشياء وتلاشيها. سيُظهر الفنان مسافات متنوعة عبر تنويع ألوان الجو المتداخل بين الأشياء والعين. سيُظهر كيف أن أنواع الأشياء تخترق السدم بمشقة. سيُظهر كيف أن الجبال والوديان تُرى عبر الغيوم في المطر. سيُظهر الغبار نفسه وكيف يثير المتقاتلون اضطراباً فيه. [3]

كان ليوناردو بالطبع يشير إلى منحوتات مايكل انجلو ولكن بتقييم النسخ الناجية، ينطبق نقده على معركة كاشينا لمايكل انجلو أيضاً وحتى بعض لوحاته غير المكتملة. بكلمة أخرى، رسم بصفته نحاتاً. كان مايكل انجلو ماهراً في تحديد الأشكال باستخدام خطوط حادة، لكنه أظهر مهارة قليلة في دقائق السفوماتو والتظليل والأضواء المنكسرة والبصريات الرقيقة و تغير المنظورات اللونية. اعترف من تلقاء نفسه أنه فضَّل الإزميل على الفرشاة. «لست في المكان الملائم، وأنا لست رساماً»، اعترف في قصيدة حين شرع بسقف كنيسة السيستين بعد عدة سنوات. [4]

---

(١) مخطوطة باريس، G ، ٥ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٠٣؛ كلارك، ٢٠٠.

(٢) مجلد أوربيناس، ٦١ ر.

(٣) أطروحة ليوناردو / ريغو، فصل ٤٠؛ كلير فاراجو، أطروحة ليوناردو عن الرسم: تأويل نقدي بطبعة جديدة لنص في مجلد أوربيناس (بريل، ١٩٩٢)، ٢٧٣؛ تقدم فاراجو ترجمة جديدة وتأويلاً نقدياً وتناقش تاريخ الفقرة في صفحة ٤٠٣. توصيفات مشابه من قبل ليوناردو في فصل ٢٠ و ٤١ للباراغون.

(٤) مايكل انجلو «إلى جيوفاني دا بيستويا حين كان المؤلف يرسم سقف كنيسة السيستين المقوس»



الشكل ١٠٠.دوني توندو لمايكل أنجلو

نظرة إلى لوحة مايكل انجلو دوني توندو بالألوان الزيتية والتيمبيرا (الشكل ١٠٠) التي أُنجزت أيام منافسة قصر الحكومة، تكشف الاختلاف بين أسلوبي الرجلين. يبدو أن مايكل انجلو قد تأثر بالرسم التمهيدي الذي نفذه ليوناردو من أجل العذراء والطفل مع القديسة آن، الذي أثار اهتماماً حين عُرض في فلورنسا. تتمتع نسخة مايكل انجلو بشعور سردي مشابه مع شخوص يتلوون في ترتيب محكم. لكن التشابهات تنتهي هناك. مايكل انجلو يضمِّن يوسف بشكل بارز لأسباب من الأفضل تركها لفرويد، لم يُظهر ليوناردو يوسف في أي من فنه. مع أنها ملونة بحيوية، تبدو شخوص مايكل انجلو الثلاثة منحوتة أكثر منها مرسومة؛ لا حياة فيها وتفتقر تعابيرها إلى الفتنة والغموض. لا تُظهر خلفية اللوحة الطبيعة بل فكرته المفضلة تظهر: ذكوراً عراة متكاسلين بوهن وبلا غاية نوعاً ما، على الرغم من عدم وجود نهر لهم ليستحموا فيه.

الشخوص في تركيز حاد من دون إشارة لفهم ليوناردو للمنظور الجوي أو المسافة.

(١٥٠٩)، في أندرو غراهام - ديكسون، مايكل انجلو وكنيسة السيستين (سكايهورس، ٢٠٠٩)، ii، ٦٥؛ ترجمة معدلة في جويل آغي، مراجعة نيو يورك للكتب، ١٩ حزيران ٢٠١٤؛ ترجمة معدلة في غَيل مازور، مؤسسة الشعر،

https: //www.poetryfoundation.org /poems /57328

يكتب أونغر «لم يستفد من سفوماتو ليوناردو». يدعو غايفورد داني توندا «تفنيداً لأفكار ليوناردو في الرسم». [١]

في لوحة مايكل انجلو ثمة خطوط عامة محددة وحادة ازدراها ليوناردو، مع حبه للسفوماتو والحدود المضببة، مثل شأنه في الفلسفة والبصريات والرياضيات وعلم الجمال. من أجل تحديد الأشياء، استخدم مايكل انجلو الخطوط بدلاً من اتباع ممارسة ليوناردو القائمة على استخدام الظلال ولهذا تبدو لوحة مايكل انجلو مسطحة بدلاً منها ثلاثية الأبعاد. المنحنيات ذات الخطوط الحادة تظهر أيضاً في لوحته معركة كاشينا مثلما يتضح في بعض دراساته التحضيرية. يبدو الأمر وكأن مايكل انجلو قد نظر إلى طريقة ليوناردو بخلق مشهد معركة مغبر وغامض تضببه الحركة بالإضافة إلى السفوماتو في أعمال ليوناردو الأخرى، وقرر أن يفعل العكس. تمثل مقاربتاهما المتباينتان مدرستين في الفن الفلورنسي: مدرسة ليوناردو وآندريا ديل سارتو ورفائيل وفرا بارتولوميو وآخرين ممن ركزوا على استخدام السفوماتو والجياروسكورو، والمقاربة الأكثر تقليدية التي اتبعها مايكل انجلو وآنيولو برونزينو وأليساندرو آلوري وآخرين ممن فضلوا رسماً معتمداً على منحنيات بحدود عامة. [٢]

التخلي

في ربيع ١٥٠٥، ولوحته لمجلس فلورنسا لم تبدأ بعد، قبل مايكل انجلو استدعاءً من البابا يوليوس الثاني إلى روما لكي ينحت ضريحاً. كما لو أن غياب مايكل انجلو بعث فيه الحيوية، انغمس ليوناردو في رسم مشهد المعركة. ولكن حينها انهارت بشكل مؤقت علاقة مايكل انجلو المزاجي مع البابا الذي شعر أن البابا ليس مجاملاً كفاية. (كان فنانون مثل ليوناردو ومايكل انجلو يصلون إلى مكانة يجب على البابا والماركيزات معها أن يجاملونهم حين تحين مناسبة.) أعلن مايكل انجلو «بوسعك إخبار البابا أنه إذا كان يريدني من اليوم فصاعداً، يمكنه البحث عني في مكان آخر». وعاد الى فلورنسا في نيسان ١٥٠٦ تقريباً.

أقلقت عودة حضوره إلى فلورنسا ليوناردو الذي كان كالعادة يماطل، ويواجه صعوبة في جعل خليط ألوانه الزيتية الأساس يلتصق بالجدار. سينتقل إلى ميلان في آخر المطاف ويلقي بجدارية آنغياري في قائمته الطويلة من الأشياء التي تخلى عنها. سيغادر مايكل

(١) غايفورد، مايكل انجلو، ٢٥١؛ أونغر، مايكل انجلو، ١١٧
(٢) كول، ليوناردو ومايكل انجلو وفن الشخص، ١٧، ٣٤، ٧٧ و هنا وهناك.

انجلو سريعاً أيضاً، راكعاً لكي يطلب غفران البابا ومن ثم يعود إلى روما. سيبقى هناك لعقد آخر ويرسم سقف كنيسة السيستين.[1]

وإذن لم تكتمل أي من اللوحتين إطلاقاً. الفقدان النهائي لعمل الرجلين جاء، ويا للسخرية على يد فاساري، الرسام وكاتب السيرة الذي احتفى بهما. كُلِّف في ستينات القرن السادس عشر بترميم الجدار العظيم حيث رسم ستة مشاهد حربية خاصة به. في السنوات الأخيرة، اكتشفت مجموعة خبراء من بينهم موريتسيو سيراجيني الخبير بالتشخيص التكنولوجي الفني المرموق، بعض الأدلة على أن لوحة ليوناردو الجزئية قد لا تزال تحت لوحة فاساري. الثقوب البالغة الصغر التي حُفرت في عمل فاساري كشفت أصباغاً على الجدار التحتي التي قد تكون من لوحة ليوناردو. لكن السلطات اعترضت على طلبات بالسماح بتحقيقات إضافية قد تؤذي جدارية فاساري.[2]

علينا ثانية أن نقارع الأسباب التي جعلت ليوناردو يقرر التخلي عن الأعمال غير مكتملة. أورد فاساري «مفكراً بالرغبة في تلوين الجدار بالألوان الزيتية، صنع تركيبة مزيج عظيم للغاية لتؤدي وظيفة الرِّباط على الجدار، حين رسم، بدأت بالتقشر بطريقة دفعته إلى التخلي عن اللوحة في وقت قصير لأنه رآها تتلف».[3] زد على ذلك كان شبح مايكل انجلو يطوف خلفه؛ شخصية ليوناردو ليست تنافسية، ولذا من المحتمل أنه لم يستمتع بالمنافسة.

أعتقد أن ثمة تحدٍ فني إضافي ساهم بقرار ليوناردو في التخلي عن التكليف. حين كان يرسم العشاء الأخير، أصبح منغمساً في صعوبة التوصل إلى منظور بصري ملائم لجدارية واسعة سيُنظر إليها من نقاط مؤاتية عدّة في الصالة. كانت خطة منظور النقطة المركزية التقليدي ستجعل بعض أجزاء المشهد تبدو مشوهة. ما كان للرسامين الآخرين أن يلاحظوا أو يختاروا أن يتجاهلوا الطريقة التي تبدو فيها الشخوص في لوحة واسعة غير متناسبة حين يُنظر إليها من زوايا مختلفة من الغرفة. لكن ليوناردو كان مهووساً بالبصريات والرياضيات وفن المنظور.

من أجل العشاء الأخير، توصل إلى خدع وايهامات ووسائل بارعة لكي يجعل عمله يبدو واقعياً من مختلف النقاط المؤاتية. كان قادراً على خلق نقطة مؤاتية مفضلة بعيدة عن

---

(١) جون آدنغتون سيموندز، حياة مايكل انجلو بوناروتي (نيمو، ١٨٩٣) ١٢٩، ١٥٦

(٢) راب هاتفيلد، إيجاد ليوناردو (مطبعة فلورنتاين، ٢٠٠٧)؛ "إيجاد دافنشي المفقود" ناشيونال جيوغرافيك، آذار ٢٠١٢،
https: / /www.nationalgeographic.com /explorers /projects /lost-da-vinci /

(٣) فاراغو «معركة آنغياري لليوناردو» ٣١٢؛ كيمب، مذهل، ٢٢٤؛ براملي، ٣٤٨.

اللوحة؛ حسب أنها تقع بشكل مثالي على بعد عشرة إلى عشرين مرة بقدر عرض اللوحة. لكن المساحة التي كان يُفترض أن تُرسم في مجلس فلورنسا كانت بطول ٥٥ قدم، أكبر مرتين من مساحة العشاء الأخير، ويُنظر إلى جداريته عن بعد ٧٠ قدماً وهذا أقل بكثير من عرضها بمرتين.

بالإضافة إلى ذلك، كان يُفترض بلوحته أن تكون مشهداً خارجياً يضيئه نور النهار الساطع، على خلاف العشاء الأخير، التي وصفت غرفة طعام مغلقة على جدار في غرفة طعام مغلقة. التحديات المتعلقة بكيفية جعل الحصول على جميع المنظورات من كل زاوية تبدو معقولة امتزجت بصعوبات إظهار الإنارة المباشرة والمنكسرة والظلال في مشهد في جو مفتوح يُنظر إليه من داخل غرفة. جعل ليوناردو السلطات تفتح أربع نوافذ إضافية في الصالة لكن ذلك لم يقصِ التحدي. [١]

كان فناناً ينشد الكمال واجه تحديات يهملها فنانون آخرون لكنه لم يستطع. ولذا، وضع فرشاته جانباً. عنى ذلك السلوك أنه لن يتولى تكليفاً عمومياً ثانية أبداً. لكن هذا أتاح له أن يذكر في التاريخ بوصفه عبقرياً مهووساً بدلاً منه مجرد رسام ماهر يعتمد عليه.

«مدرسة العالم»

تحول مشهدا المعركة غير المكتملين إلى اثنين من اللوحات المفقودة الأكثر تأثيراً في العالم، وساعدتا على تكوين عصر النهضة العليا. بحسب كينيث كلارك «مثّل رسما المعركتين التمهيديين لليوناردو ومايكل انجلو نقطة تحول في عصر النهضة». [٢] بقيت اللوحتان معروضتين في فلورنسا حتى عام ١٥١٢ وتجمهر الفنانون الشباب لرؤيتهما. كان أحد هؤلاء النحات جيليني الذي وصف العرض التنافسي في سيرته الذاتية «عُرض الرسمان التمهيديان، واحد في قصر مديجي وآخر في صالة البابا، وخدما مدرسة العالم طيلة بقائهما هناك». [٣]

أورد فاساري أن رفائيل سافر إلى فلورنسا لكي يرى الرسمين اللذين أثارا اهتماماً مثل هذا ورسم نسخاً لهما. حفزت التفاصيل الحيوية لكلا العملين غير المكتملين الأخيلة والمدرسة الطرائقية (أسلوب الفن الإيطالي في القرن السادس عشر الذي سبق الباروك وتميز بتشوهات في التدرج والمنظور واستخدام ألوان لامعة وصارخة غالباً. يرتبط

(١) فاراجو، «معركة آنغياري لليوناردو» ٣٢٩.
(٢) كلارك، ١٩٨
(٣) «حياة بينفينوتو جيليني»، كتبها بنفسه، عدة نسخ على الإنترنت.

على الأخص بعمل بارميغيانينو وبونتورمو وفاساري ومايكل انجلو المتأخر، قاموس أكسفورد - المترجم) للأجيال اللاحقة. كتب جوناثان جونز «وجوه شديدة الاهتياج ودرع متوحش وأجساد ملتوية ووقفات ملتفة وأقنعة وخيول مجنونة - بينهم صورتا صالة المجلس العظيمتان اللتان وفرتا لفناني القرن السادس عشر وليمة من الغرائبيات. في تلك الأعمال الفنطازية، حاول عبقريان أن يتفوق أحدهما على الآخر في جوهر محض».[1]

أنجزت المواجهة الحاسمة ما لا يمكن لأي باراغون أن يفعله برفع مكانة الفنانين. أصبح ليوناردو ومايكل انجلو نجمين مهدا الطريق لفنانين آخرين - ممن قلما وقَّعوا أعمالهم حتى ذلك الحين - ليفعلوا الشيء نفسه. حين استدعى البابا مايكل انجلو وحين تنافس الميلانيون مع الفلورنسيين على خدمات ليوناردو، كان اعترافاً أن الفنانين تمتعا بأسلوبهما الخاص المعترف به والشخصية الفنية والعبقرية الفردية. بدلاً من معاملتهما بصفتهم أعضاء يمكن استبدالهم من فئة الحرفيين، تم التعامل مع أفضل الفنانين بوصفهم نجوماً متفردين.

(١) جونز، المعارك الخاسرة، ٢٥٦

الفصل السادس والعشرون

العودة الى ميلان
وفاة السيد بييرو

في أثناء مهمة ليوناردو الشاقة لرسم معركة آنغياري، توفي أبوه.

كانت علاقتهما معقدة. لم يشرعن بييرو دافنشي ليوناردو أبداً لكن ربما كان ذلك بنية طيبة أو غير مقصودة وفتور أيضاً. لو أنه شرعن ليوناردو، ربما كان متوقعاً منه أن يصبح كاتب عدل على الرغم من نظم الرابطة التي جعلت ذلك صعباً، كذلك عرف بييرو أن المهنة لن تناسبه. ساعد ابنه في الحصول على ثلاث تكليفات بلوحات كبرى، ولكنه أيضاً صاغ عقوداً صارمة صُممت لكي تجبره على الالتزام. حين أخفق ليوناردو في فعل ذلك، من المحتمل أن الامر تسبب بالتشنج بينهما.

كان لدى بييرو أربع زوجات بعد احجامه عن الزواج من أم ليوناردو. كانت الزوجتان الأخيرتان أكثر شباباً من ليوناردو، وأنجب بييرو منهما تسعة بنين وابنتين، وُلد أكثرهم حين كان في السبعين من عمره. كان أشقاء ليوناردو صغاراً كفاية ليكونوا أطفاله ولم ينظروا إليه بوصفه وريثاً محتملاً للعائلة.

اتضحت ديناميكيات العائلة الشاقة حين توفي بييرو. دوَّن ليوناردو، عارضاً إرثه غير المتقن بصفته كاتب عدل، الحدث في دفتره. بدا منفعلاً. على صفحة مليئة بلوائح نفقاته في تموز ١٥٠٤ من ضمنها «فلورين واحد لسالاي لكي ينفقه على المنزل»، كتب ما يلي «في يوم الأربعاء في الساعة السابعة توفي السيد بييرو دافنشي في التاسع من تموز سنة ١٥٠٤». [١]

(١) مجلد أتلانتيكوس، ٧٠ ب / ٢٠٨ ب ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٥٢٦، ١٣٧٣

ثمة أمر غريب واحد: التاسع من تموز من تلك السنة كان ثلاثاء.

ثـم أقدم ليوناردو على أمر أكثر غرابة أيضاً. عند أعلى يمين صفحة أخرى تحتوي بعض الرسمات الهندسية النموذجية، وبعض أعمدة الأعداد المضافة، قام بتكرار المعلومات بخط مائـل كُتـب من اليسـار إلى اليمـين بالطريقة التقليديـة. إذا ما نظـرت إلى المخطوطة بعناية، سترى أن الملاحظة كُتبت بحبر مختلف عن بقية الصفحة؛ ربما تشير حقيقة أنها كُتبت بعناية بالاتجاه الطبيعي إلى أنه قد أملاها على أحد مسـاعديه. تبدأ «الأربعاء في السـاعة السـابعة». مـن المحتمـل أن تكون الكلمة اللاحقة «توفي»، لكن السـطر ينكسر ويُشـطب. في السـطر الثاني، يبدأ النص مجدداً «في التاسـع من تموز ١٥٠٤ الأربعاء في الساعة السابعة توفي السيد بيرو دافنشي كاتب العدل في قصر بوبولو، أبي، في السـاعة السـابعة، كان عمره ثمانين سنة، تـاركاً خلفـه عشرة أبناء وابنتين». ثانية، هناك خطأ في اليوم وهذه المرة ذكر السـاعة مرتين. وأخطأ بعمر أبيه بسنتين؛ كان بيرو ثمانية وسبعين فقط. [1]

بقوله إن بيرو لديه عشرة أبناء، عد ليوناردو نفسـه معهم. ومع ذلك، لم يترك له والده أي ميراث. على الرغم من عمره المتقدم وحقيقة أنه كان كاتب عدل، لم يضع وصية. مع أنه ربـما لم يتخـذ قراراً نافذاً بحرمان ليوناردو من المـيراث، علم أن الموت من دون وصية يعني أن ملكيتـه ستقسـم بين أبنائه الشرعيين. ربما شـعر أن ترك نقود لليونـاردو ليس ضرورياً؛ لأنـه كان ناجحاً لتـوه، على الرغم من حقيقة أنه لم يكن ثرياً كفاية. أو ربما ظن بيرو أن إرثاً سـيجعل ابنه أكثر إهمالاً أيضاً في إكمال التكليفات. الأكثر احتمالاً أن ليوناردو لم يكن وريثاً من وجهة النظر القانونية وعلاقتهما متوترة، ولم يجد بيرو سبباً لتغيير ذلك. جلب ليوناردو إلى هذا العالم بصفته ابناً غير شرعي ولم يشرعنه حين كان طفلاً وعند موته أزال عنه الشرعية مجدداً. [2]

مغادرة فلورنسا

في المرة الأولى التي غادر فيها فلورنسا إلى ميلان سنة ١٤٨٢، ترك ليوناردو لوحة افتتان المجـوس مجرد رسـم تمهيـدي. حين قـرر الانتقال للمـرة الثانية في ١٥٠٦، غـادر ومعركة آنغيـاري واعـدة على نحو مشـابه لكنها غير مرسـومة. سـيفضي بـه الحـال أن يجعل ميلان مستقراً له لسبع سنين تخللتها فقط زيارات مؤقتة إلى فلورنسا.

حجة ذهابه إلى ميلان هذه المرة كانت من أجل وضع حل للنزاع حول النسخة الثانية من

---

(١) مجلد آروندل، ٢٧٢ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٧٢. أنظر هامش ريكتر بشأن توثيق عمر بيرو.
(٢) بيك «السيد بيرو دافنشي وابنه ليوناردو» ٢٩؛ براملي، ٣٥٦.

عـذراء الصخـور. لم يُدفع له ولا لشريكه آمبروجيو دو بريديـس ورفعا الأمر إلى المحكمة. حكم الوسـيط ضدهما في نيسـان ١٥٠٦ قائلاً: إن اللوحـة imperfetto، كلمة دلالتها أن اللوحـة «غـير مكتملة» بالإضافة الى أنها «غير متقنـة». تحديداً، كان مفاد الحكم أنه ليس هنـاك ما يكفي من يد ليونـاردو فيها؛ ولذا وجب عليه المجيء لكي يضيف لمسـاته النهائية قبل أن يتم الدفع.

كان بوسع ليوناردو، لو رغب، أن يتفادى طلب عودته إلى ميلان بالتنازل عن أي دفعات إضافية لقاء العذراء والصخور. لم تملِ النقود تصرفاته، زد على ذلك كان بوسعه أن يكسب المبلغ نفسـه لو بقي في فلورنسا وأكملَ معركة آنغياري. نفَّذ الاستدعاء إلى ميلان؛ لأنه أراد الذهـاب إلى هنـاك. لم تكن لديه رغبـة في مواصلة الصراع مع مشـهد معركته والتنافس مع فنان أصغر عمراً رَسَمَ مثل نحات أو العيش في مدينة مع إخوته غير الأشقاء.

سـمحت له السـلطات الفلورنسـية عـلى مضض بالمغـادرة في نهاية مايس سـنة ١٥٠٦ لأسـباب دبلوماسـية جزئياً. كانت فلورنسـا محمية من بورجا ولاحقاً من غزاة محتملين من قبل الملك الفرنسي لويس الثاني عشر الذي سـيطر حينها على ميلان وأعجبته لوحة العشـاء الأخـير ورسـامها. أفصح لويس عن رغبته في عودة ليونـاردو إلى ميلان، مؤقتاً على الأقل، وخـشي قادة فلورنسـا من الرفض. على أي حال، أرادوا حقـاً أن يكون بقاء ليوناردو مؤقتا ولـذا طلبـوا منـه أن يوقع وثيقـة مصدقة من كاتب عـدل يتعهد فيها بالعـودة في أثناء ثلاثة أشهر. وجب على مدير مصرفه أن يوقع مع ليوناردو ويتعهد بدفع غرامة من ١٥٠ فلورينا إذا مـا أخفق ليوناردو بالعودة. (الدفعة النهائيـة لقاء العذراء والصخور حين حصل عليها بلغت ٣٥ فلوريناً فقط.)

حين شـارفت أشـهر ليوناردو الثلاثة على الانتهاء، أصبح مـن الواضح أنه لن يعود إلى فلورنسـا في أي وقـت قريب. لكي يتفادى المطالب الفلورنسـية أو التنـازل عن فلوريناته، جعـل رعاته الفرنسـيين يطلقون وابلاً مسـلياً ومطـولاً من المبادرات الدبلوماسـية. في آب سنة ١٥٠٦، أرسل تشارلز دامبواز حاكم ميلان الفرنسي رسالتين واحدة مهذبة والأخرى فظـة أكثر قائلاً إنه «على الرغم من مجمل الوعود المسبقة» احتاج ليونـاردو تمديداً لإجازته من فلورنسا؛ لأنه لم يكمل جميع المشاريع التي أرادها الملك. أذعن قادة فلورنسا وفهموا أنه سيعود في نهاية أيلول.

لم يحـدث ذلـك على نحو لا يثير الدهشـة وفي أوائـل تشرين أول، نفذ صـبر حامل لواء فلورنسـا سوديريني. فأرسـل رسـالة هاجم فيها شرف ليوناردو، وهدد علاقات فلورنسا مـع ميلان. كتب «لم يتصرف ليوناردو كما يجب تجاه الجمهورية؛ لأنه تقاضى مبلغاً كبيراً من

المـال وأنجـز فقط بداية صغيرة من عمل عظيم كان قد كُلِّـف بتنفيذه. لا نرغب بتقديم أي طلبات إضافية بشـأن هذا الموضوع لأن هذا العمل العظيم من أجل منفعة جميع مواطنينا و يعد إعفاءه من التزاماته بالنسبة إلينا فشلاً في واجبنا». [١]

إلا أن ليونـاردو بقـي في ميلان. أرسـل دامبـواز توبيخاً مهذباً ومنمقاً إلى الفلورنسـيين مؤكِّداً عن اسـتحقاق أن ليوناردو كان محبوباً في ميلان وملمحاً بذلك إلى قلة التقدير الذي حصل عليه في فلورنسا، ولاسيما حين يتعلق الأمر بمهاراته الهندسية. «نحن من بين الذين أحبوه حتى قبل أن تقع عيونهم عليه والآن لأننا نعرفه وكنا في رفقته لدينا تجربتنا الشخصية مع مواهبه المتنوعة، نرى صدقاً أن اسـمه الشـهير في الرسـم مغمور نسـبياً في فروع المعرفة الأخـرى تلك التي بلغ فيها شـأواً عظيماً». مـع أنه وافق أن يكون ليونـاردو حراً في العودة إلى فلورنسـا إذا شـاء، أضـاف توبيخـاً صاغه بوصفه توصيـة مؤذية: أن على الفلورنسـيين معاملـة ابنهم بشـكل أفضل. «إذا كان مناسـباً منح رجل بهذه الموهبـة توصية إلى مواطنيه، نحـن نـوصي به إليكم بقدر ما نملك قوة، ونؤكد لكم أن كل شيء بوسـعكم فعله من أجل زيادة إما ثروته ورفاهيته أو تلك التشريفات التي هو مؤهل لها، سـيمنحنا، وسـيمنحه هو أيضاً، المسرة الأعظم وسنكون ممتنين منك». [٢]

في تلـك المرحلـة تدخل الملك الفرنـسي الذي عيَّن حينها ليوناردو «رسـامه ومهندسـه الرسـمي» بشـكل شـخصي من البلاط الفرنـسي في مدينة بلووا. بعد أن اسـتدعى السـفير الفلورنسي، طلب بحزم أن يبقى ليوناردو في ميلان حتى وصوله شـخصياً إلى هناك. أصر «عـلى حكومتكـم أن تقدم خدمة لي». أخبر السـفير « إنه أسـتاذ ممتاز وأرغـب أن أنال عدة أشياء من يده، لوحات صغيرة للسيدة وأشياء غيرها بحسب ما أرغب، وربما سأطلب منه أن يرسم بورتريهاً لي». أدرك قادة فلورنسا ألا خيار لديهم سوى إرضاء حاميهم العسكري. أجابت الحكومة «[فلورنسا] لا يسعها أن يكون لديها أي مسرة أعظم من طاعة رغباتكم... ليس المذكور ليوناردو فحسب، بل جميع المواطنين الآخرين في خدمة رغباته وحاجاته». [٣]

ولذلـك كان ليونـاردو لا يزال في ميلان في آيار سـنة ١٥٠٧، حين زارها لويس ابتهاجاً بالنـصر بعـد أن أخمد تمـرداً في جنـوا في طريقه إلى ميـلان. تقدم الموكب ثـلاث مائة جندي مدرعـين و «عربـة النصر تحمـل الفضائل الأصليـة (الحصافة والعدل والاعتـدال والجَلَد،

---

(١) رسالة سوديريني، ٩ تشرين أول ١٥٠٦، في فاراجو «معركة آنغياري لليوناردو» ٣٢٩؛ نيكول، ٤٠٧.

(٢) رسـالة تشـارلز دامبـواز، ١٦ كانون أول ١٥٠٦؛ يوجنـي مونتس «ليوناردو دا فنشي» (باركسـتون، ٢٠١٢؛ الطبعة الفرنسية الأصلية ١٨٩٨) ٢:١٩٧؛ نيكول، ٤٠٨.

(٣) المبعـوث الفلورنـسي فرانجيسكو باندولفينـو، ٧ كانـون ثـاني ١٥٠٧؛ مونيتس، ليونـاردو دافنشي، ٢:٢٠٠؛ كيمب، مذهل، ٢٠٩

قاموس المورد – المترجم) والإله مارس يحمل سهماً بيد [و] سعفة في الأخرى».[1]

للاحتفال بوصول الملك، كانت هناك أيام من المهرجانات والاستعراضات واشترك ليوناردو بطبيعة الحال في تصميمها. أُقيمت مسابقة في الساحة وكانت إزابيلا ديستا، رغبتها في بورتريه من ليوناردو لم تتحقق بعد، حاضرة في الحفلة التنكرية.[2] بعد ساوفونارولا، أصبحت جمهورية فلورنسا متحفظة في انغماسها في احتفالات كهذه لكن ميلان لا تزال تستمتع بها، وهذا سبب آخر جعل ليوناردو يحب ميلان.

فرانجيسكو ملتسي

التقى ليوناردو في أثناء وجوده في ميلان في ١٥٠٧ شاباً في الرابعة عشرة من العمر اسمه فرانجيسكو ملتسي (الشكل ١٠١). وهو ابن نبيل بارز كان قائداً في ميلشيا ميلان، ولاحقاً مهندساً مدنياً عمل على تعزيز تحصينات المدينة وهذا مسعى فتن ليوناردو. سكن آل ملتسي في فيلا في مدينة فابريو على نهر مطل على ميلان وغالباً ما أقام ليوناردو هناك متخذاً منه منزلاً ثانياً.[3]

كان ليوناردو حينها في الخامسة والخمسين وليس لديه ابن أو وريث. كان فرانجيسكو الشاب فناناً واعداً وجميلاً بطريقة سالاي الرقيقة ولديه بعض الموهبة. تبناه ليوناردو فعلاً بعد إذن أبيه إما بحسب اتفاق غير رسمي أو عقد قانوني تم الوفاء به في وصية ليوناردو بعد عقد من الزمن. أصبح ليوناردو مزيجاً من وصي قانوني وعراب وأب بالتبني ومعلم ورب عمل للشاب ملتسي. مع أن القرار ربما يبدو غريباً في أيامنا، كان فرصة لعائلة ملتسي لكي يصبح ابنهم تلميذاً، ووريثاً ونساخاً لصديق العائلة الساحر والمحبوب الذي صادف أن يكون الفنان الأكثر إبداعاً في ذلك العصر. بعد ذلك، ظل ليوناردو قريباً من كل عائلة ملتسي، حتى إنه ساعد في تصميم تحسينات على فيلا العائلة.

سيبقى فرانجيسكو إلى جانب ليوناردو بقية حياته. عمل مساعداً شخصياً لليوناردو ونساخاً ووضع مسودات رسائل، ونظم أوراقه وحافظ عليها بعد موته. كتب بخط مائل رشيق وتتواجد ملاحظاته في بعض دفاتر ليوناردو. كان تلميذ فن عند ليوناردو أيضاً.

---

(١) وصل الملك في ٢٤ مايس سنة ١٥٠٧، وليس في نيسان كما تقول بعض الروايات. نيكول، ٤٠٩؛ ألا نويز، قصة ميلان (دنت، ١٩٠٨) ٣٨٠؛ آرثر تيلي، فجر عصر النهضة الفرنسي (كامبريدج، ١٩١٨) ١٢٢

(٢) جوليا كارترايت "قلعة ميلان" المراجعة الشهرية، آب ١٩٠١، ١١٧

(٣) هذا القسم يعتمد على نيكول ٤١٢ والصفحات اللاحقة، براملي، ٣٦٨ والصفحات اللاحقة، يَين - ترقيم تطبيق كندل - ٤٥٠٠ والصفحات اللاحقة، ماريون ويلكوكس «فرانجيسكو ملتسي، تلميذ ليوناردو» الفن والحياة ٦، ١١ (كانون أول ١٩١٩).



الشكل ١٠١. فرانجيسكو ملتسي لبولترافيو

مع أنه لم يكن رسـاماً بارعاً، كان فناناً جيداً ومصمماً وضع بعض الرسـومات المحترمة من ضمنها رسـمة شهيرة لليوناردو ونسـخ كثيراً من أعمال ليوناردو. بموهبته وفعاليته وطبعه الهادئ، كان رفيقاً مخلصاً لليوناردو وأقل تعقيداً وشيطانية من سالاي.

بعد سـنوات، تعرف فاساري كاتب السيرة على ملتسي وكتب أنه «كان صبياً جميلاً جداً [bellissimo fanciullo] وليوناردو أحبه كثيراً [molto amato da]». تشـبه هذه الكلمات تلك التي كتبها فاسـاري عن سـالاي، ولكنه ليس من الواضح في هذه الحالة فيما إذا كانـت هناك أي علاقة رومانسـية أو جنسـية. أشـك في وجود علاقـة. من غير المحتمل أن يكـون أبـو ملتسي قـد أعطاه لليوناردو من أجـل ارتباط كهذا، ونحـن نعرف أن ملتسي قـد تزوج امـرأة نبيلة بارزة وأنجب منها ثمانية أطفال بعد وفـاة ليوناردو. كما هي الحال مع معظم حياة ليوناردو، ثمة عباءة من السديم تحجب الحقيقة بشأن مدى علاقتهما الحقيقية.

مـا هـو واضـح أن علاقتهما لم تكن وثيقة فحسـب، بـل وعائلية أيضاً. وضـع ليوناردو مسودة رسالة إليه في أوائل ١٥٠٨ تكشف عن كل من الولع والتأثر:

طاب نهارك يا سيد [سيد تحية تحترم طبقته النبيلة] فرانجيسكو،

لماذا بحق الإله لم تُجب واحدة من جميع رسائلي التي أرسلتها إليك؟ انتظرْ حتى أصل هناك وقسماً بالإله سأجعلك تكتب بكثرة حتى تأسف. [1]

ثم تبعتها مسودة رسالة أخرى إلى ملتسي كانت أكثر تحفظاً نوعاً ما. تصف الرسالة مسألة وجب حلها تتعلق بحقوق ماء وهبها الملك لليوناردو بصفتها دفعة مالية وتقول «كتبت إلى المشرف وإليك، وثم كررتها، ولم يصلني جواب إطلاقاً. وعليه ستتمتع بالطيبة وتجيبني عما حدث».

ذكرت الرسالة أن ليوناردو كان يرسل الرسائل بيد سالاي الذي كان في السابعة والعشرين حينها. هذا يطرح سؤالاً عما يراه رفيق ليوناردو لوقت طويل بشأن عضو العائلة الجديد الأكثر شباباً والأرستقراطي والأكثر تهذيباً. نعرف أن كليهما قد بقيا إلى جانب ليوناردو للعقد القادم من حياته وأن ملتسي استلم مرتباً أعلى. ثمة دليل أن ليوناردو احتاج أن يعمل على تحقيق السلام مع سالاي. تقريباً في هذا الوقت من سنة ١٥٠٨، الملاحظة المُملاة المذكورة آنفاً ظهرت في أحد دفاتره «سالاي، أريد السلام وليس الحرب. لا مزيد من الحروب، استسلم». [2]

سواء أكان ملتسي حبيباً أم لا، أصبح شخصاً أكثر أهمية. أحبه ليوناردو مثل ابن واحتاج ابناً لكي يحبه. وساعد في ذلك أن ملتسي كان جذاباً وجميلاً، وهذا بلا شك سبب رغبة ليوناردو في ضمه إلى حاشيته. لكنه كان رفيقاً وفياً وعطوفاً أيضاً بوسع ليوناردو أن يهبه أوراقه وميراثه ومعرفته وحكمته. قد يساعد في تنشئته كما يفعل لابنه.

بحلول عام ١٥٠٨، كان ذلك أكثر أهمية بالنسبة إلى ليوناردو أيضاً. في أثناء اجتياز عقده الخامس، تُظهر دفاتره تلميحات عن إدراكه لوفاته. توفي أبوه. توفيت أمه. كان غريباً عن إخوته غير الأشقاء. ليس لديه عائلة سوى فرانجيسكو ملتسي.

فاصل في فلورنسا: معركة ميراث

كان نزاعاً من أجل الميراث مع إخوته غير الأشقاء، وليس نصائح الحكومة أو أي رغبة في مواصلة رسم معركة آنغياري ما أعاد ليوناردو إلى فلورنسا مؤقتاً في آب سنة ١٥٠٧

بعد أن فشل في الحصول على أي إرث من أبيه، عمه المحبوب فرانجسيكو دافنشي السيد المهذب وغير الطموح من الريف الذي كان مثل أخ أو أب بديل محب، قرر أن يعوضه.

---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٥٠؛ مجلد أتلانتيكوس، ١٠٣٧ ف / ٣٧٢ ف - أ.

(٢) مخطوطة باريس سي؛ الدفاتر إيرما ريكتر، ٢٩٠، ٢٩١؛ براملي، ٢٢٣، ٢٢٨؛ مجلد أتلانتيكوس، ٦٦٣ ف؛ نيكول ٢٧٦

غـيَّر العم فرانجيسـكو الذي ليـس لديه أطفال وصيتـه وحين توفي في أوائـل ١٥٠٧، ترك ميراثه لليوناردو. على ما يبدو، تناقض هذا مع تفاهم مفاده أن ملكيته تعود إلى أطفال بيرو الشرعيـين ورفعوا قضية على ليوناردو. القضية الأساسـية كانت حول قطعة أرض زراعية فيها بيتان تبعد أربعة أميال إلى الشرق من فنشي.

بالنسـبة إلى ليوناردو، كانت مسـألة مبدأ إضافة لكونها مسـألة ملكية. أقرض عمه مالاً لتحسـين منزل المزرعة التي زارها أحياناً لكي يجري تجارباً ويضع رسـمات للمنظر الطبيعي المحيـط بهـا. كانت المحصلة رسـالة من مسـودات الرسـائل الغاضبة الموجـودة في دفاتره. كانت موجهة إلى الإخوان غير الأشـقاء لكنها كُتبت بلسـان الشـخص الثالث جزئياً؛ ربما لأنه طلب من أحد ما أن يرسـلها نيابة عنه. كتب «تمنيتم أقصى الشر لفرانجيسـكو. أنتم لا ترغبون بتسديد وريثه المال الذي أقرضه إياه من أجل الملكية». لقد عاملتم ليوناردو «ليس بوصفه أخاً بل بوصفه غريباً تماماً». [١]

هـبّ الملك لمسـاعدة ليونـاردو متأمـلاً التعجيـل بعودتـه إلى ميلان. كتـب إلى حكومة فلورنسـا «أُبلغنـا أن عزيزنا ليوناردو المحبوب جداً الرسـام والمهندس الرسـمي لديه نزاع ومقاضـاة قيد النظر في فلورنسـا ضد إخوته حول تركة ما». أكـد أن من المهم لليوناردو أن يكـون «في حاشـيتنا وفي حضورنـا»، حثّ الملك الفلورنسـيين على «إنهاء النـزاع والمقاضاة والحـرص على تنفيـذ العدالة الحقة بأقل تأخير ممكن؛ وسـتمنحونا مـسرة لطيفة جداً بفعل ذلك». [٢] الرسـالة مصدقة التوقيع وربما رتبها وكتبها سـكرتير الملك روبرتيه الذي رسـم ليوناردو من أجله سيدة المغزل.

لم تتمخـض رسـالة الملك عن تأثير كبـير. بحلول أيلول، ما زالت قضيـة تركة ليوناردو قيـد النظـر، ولذلـك حـاول أن يسـتنفر مصـدر تأثير آخـر. ألَّف رسـالة كتبها لـه في ذلك الوقت آغوسـتينو فيسبوجي سـكرتير ميكيافيلي إلى الكاردينال إيبوليتو ديسـتا شقيق إزابيلا وبياتريـس. كان الكاردينـال صديقاً للقـاضي. التمس ليوناردو «أتـضرع إليك عاجلاً وأنا أعرف كيف تكتب رسـالة إلى السـيد رفائيلو [القاضي] بتلك الطريقة الماهرة والودية التي تعرفها جيداً، موصياً إياه بليوناردو الفنشي خادم سيادتكم الذليل للغاية، وتطلب منه وتحثه ليس على تحقيق العدالة فحسب بل فعل ذلك باستعجال مؤاتٍ». [٣]

---

(١) مجلـد أتلانتيكـوس، ٥٧١ أ/ ٢١٤ ر - أ؛ بيدريتـي، النقـد، ١:٢٩٨؛ دوَّن كارلو بيدريتي الملكية ذات العلاقة كـ "Il botro" لكن آخرين يرون أن معنى العبارة «ملكيتك».

(٢) لويـس، ببركـة الـرب ملك فرنسـا، إلى حامـل اللـواء الخالد وحكومة فلورنسـا، ٢٦ تمـوز ١٥٠٧؛ مونيتس، ١٨٦، يَن، ترقيم كندل، ٤٢٨٠.

(٣) رسالة ليوناردو، ١٨ أيلول ١٥٠٧، في الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٣٦.

حقق ليوناردو نصراً جزئياً في آخر المطاف اعتماداً على تسوية اقترحها في رسالته الغاضبة إلى إخوته غير الأشقاء «أوه لمَ لا تسمحوا له [ليوناردو] بالتمتع بالعقار وعوائده في أثناء حياته طالما أنها ستعود إلى أطفالكم؟» ربما هذا ما حدث. مُنِح ليوناردو ملكية العقار والمال العائد منها لكن حين مات، لم يتركها لملتسي بل لإخوته غير الأشقاء.[1]

تمت تسوية القضية وكان ليوناردو مستعداً للعودة إلى ميلان. لم تلمس فرشاته لوحته غير المكتملة معركة آنغياري، ولم تكن لديه الرغبة لفعل ذلك طيلة الأشهر الثمانية التي أمضاها في فلورنسا. لم يتوصل إلى كيفية جعل اللوحة تنتهي بحسب رضاه، كما وأعتقد، أنه كان متلهفاً للتخلي عنها والعودة إلى مدينة تتلاءم أكثر مع تنوع اهتماماته الواسع.

لكنه كان قلقاً من أنه ربما فقد مكانته عند حكام ميلان الفرنسيين. كان غائباً أطول مما توقع وطلباته من أجل تأمين بعض حقوق الماء التي منحه إياها الملك تبين أنها إشكالية وبعض رسائله إلى تشارلز دامبواز، حاكم ميلان نيابة عن الملك، بقيت من دون جواب. ولذلك، أرسل سالاي إلى ميلان لتقييم الوضع وتسليم رسالة أخرى إلى تشارلز. كتب «أظن أن ضعف تقديري للمنافع العظيمة التي وصلتني من فخامتكم ربما جعلكم منزعجين مني، ولهذا السبب لم تردوا على رسائلي الكثيرة التي وجهتها إليكم. أُرسل الآن سالاي إليكم ليبلغ فخامتكم أنني في نهاية قضيتي تقريباً مع إخوتي، وآمل أن أكون في ميلان في عيد الفصح هذا». سيأتي محملاً بالهدايا «سأجلب معي لوحتين للسيدة مختلفتين في الحجم، نويت منحهما للملك الأكثر مسيحية أو أي شخص آخر تختاره سيادتكم».

ثم اعتمد لهجة حزينة نوعاً ما. أقام سابقاً في قصر الحاكم لكنه الآن أراد شقته الخاصة. «أود أن أعرف أين محل سكني عندما أعود؛ لأنني لم أعد أرغب بمضايقة فخامتكم». تساءل أيضاً فيما إذا كان سيستمر مرتبه من الملك وإذا كان بالإمكان أن يقوم الحاكم بتسوية شؤون حقوق الماء التي مُنح إياها. كما فعل في رسالته الشهيرة إلى حاكم ميلان السابق حين ذهب هناك لأول مرة في ١٤٨٢، أشار إلى نقطة أنه ليس مجرد رسام. «آمل حين أعود أن أصنع آلات وأشياء أخرى ستعطي مسرة عظيمة لملكنا الأكثر مسيحية».[2]

تحقق كل شيء، وبحلول نيسان سنة ١٥٠٨، عاد ليوناردو إلى ميلان إلى بيت في أبرشية وبدأت الدفعات المنتظمة من الملك بالوصول، وجاءت دفعة نهائية لقاء عذراء الصخور في

(١) رسالة ملتسي إلى إخوة ليوناردو غير الأشقاء في ١ حزيران ١٥١٩، يبلغهم بوفاة ليوناردو ويشير إلى العقار نفسه في فيوسوله (أحد مدن مقاطعة فلورنسا - المترجم) التي لا يبدو أنها العقار نفسه. على أي حال، يبدو أن من المحتمل أن عقار فرانجيسكو دافنشي ذات العلاقة قد استفاد ليوناردو منها ثم عادت إلى إخوته غير الأشقاء.

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٣١٧ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٤٩

تشرين أول. كان سالاي وملتسي كلاهما معه، وكل ما في عالمه يسير بشكل صحيح. طوال العقد القادم، سيعود إلى فلورنسا في زيارات شخصية قصيرة فقط، لكنه لن يعمل هناك ثانية. كان قلبه ومنزله في ميلان مرة أخرى.

إنشغالات ميلان السارة

لكي نفهم ليوناردو، من الضروري أن نفهم سبب انتقاله من فلورنسا، إلى الأبد هذه المرة. سبب واحد بسيط: أحب ميلان أكثر. ليس فيها مايكل انجلو ولا زمرة من الإخوان غير الأشقاء تقاضيه ولا شبح أبيه يحوم حوله. لديها الملكية بدلاً من الجمهوريين واستعراضاتها البهيجة بدلاً من نتن ما بعد محارق الباطل. لديها رعاة محبون بدلاً من لجان مراقبة. والراعي الأبرز هناك، أحب ليوناردو حباً جماً، تشارلز دامبواز الحاكم الملكي الفرنسي الذي كتب رسالة منمقة يذكر الفلورنسيين فيها كم هو رائع ابنهم الأصيل.

لكن ثمة المزيد في انتقال ليوناردو أكثر من مجرد تفضيل الحياة في ميلان. في المرة الأولى لذهابه هناك، فعل ذلك لكي يعيد صياغة نفسه بصفته مهندساً وعالماً ومخترعاً. الآن، بعد أكثر من خمسة وعشرين عام، كان يهرب ليس من فلورنسا فحسب بل من الحياة بوصفه فناناً معروفاً، رجل عُرِف من الرسم أساساً. كما أورد وكيل إزابيلا ديستا «لا يطيق مرآى فرشاة الرسم».

كانت فلورنسا المركز الفني لعصر النهضة الإيطالية لكن ميلان وجامعتها المجاورة في مدينة بافيا أصبحت أكثر تنوعاً من الناحية الفكرية. كان تشارلز دامبواز متفانياً من أجل إيجاد بلاط يشبه بلاط سفورتسا الذي ضم الرسامين والفنانين والعلماء وعلماء الرياضيات والمهندسين. كان ليوناردو الجوهرة الأثمن؛ لأنه جسَّد كل تلك المهن.

في أثناء إقامته في فلورنسا من أجل معركة ميراثه، ركز بالأساس على المساعي العلمية بدلاً من تكليفات الرسم. شرَّح جثة إنسان ادّعى أن عمره مائة عام، ووضع خطة لاختبار أحد آلاته الطائرة وبدأ بأطروحة عن علم طبقات الأرض والماء وابتكر حوضاً زجاجياً من أجل اختبار الطريقة التي يرسِّب فيها تدفق الماء الرواسب وعام تحت الماء لكي يقارن دفع ذيل سمكة مع جناح طير، مدوناً استنتاجاته على الصفحة نفسها التي وضع فيها مسودة الرسالة الغاضبة إلى إخوته غير الأشقاء. اعتقدَ أن متابعة تلك الاهتمامات قد يكون أفضل في خضم غليان ميلان الفكري.

«افتُتِح في ميلان يوم ١٢ أيلول سنة ١٥٠٨» كتب ليوناردو على الصفحة الأولى من دفتر

جديد بعد عودته إلى ميلان بوقت قصير.[1] الدفتر مليئ بدراسات عن علم طبقات الأرض والماء والطيور والبصريات وعلم الفلك والعمارة. شغل نفسه أيضاً برسم خريطة تخطيطية للمدينة من مسقط فوقي مقترحاً المقاعد الملائمة للكورال من أجل بنائها في الكنيسة ومبتكراً آليات عسكرية قد تستخدم ضد مدينة البندقية.

بالإضافة إلى غليان ميلان الفكري، كان لديها استعراضات واحتفالات باهرة تجاوزت إلى حد بعيد تلك القائمة الآن في جمهورية فلورنسا. حين قدِم الملك لويس في زيارة أخرى في تموز سنة ١٥٠٩، تضمن الموكب خمس عربات تمثل المدن التي سيطرت عليها فرنسا مؤخراً، تليها عربة النصر فيها شخوص مجازية بأزيائها من النوع التي أحب ليوناردو أن يصممها وترمز إلى النصر والشهرة والسعادة. للإعلان عن وصول الملك، صنع ليوناردو أسداً آلياً. كتب أحد المراقبين «ليوناردو دافنشي، الرسام المشهور وفلورنسينا ابتكر المشاركة الآتية: صنع أسداً فوق البوابة وكان رابضاً ثم قام على إقدامه حين دخل الملك المدينة وفتح صدره بمخلبه وأخرج كرات زرقاء مليئة بالزنابق الذهبية التي رماها ونثرها على الأرض». وصف فاساري الأسد أيضاً الذي أصبح فقرة معتادة في العروض المستقبلية التي صممها ليوناردو أو استُلهمت منه، وتضمنت دخول فرانسيس الأول إلى ليون في ١٥١٥ وإلى آرجنتو في ١٥١٧ [2]

حتى إن ليوناردو نال متعة المزج بين الاستعراض والعمارة. من أجل قصر راعيه تشارلز دامبواز، وضع خططاً لتوسيع صالة عظيمة لكي تستوعب الحفلات التنكرية والعروض بشكل أفضل. كتب «صالة الاحتفال يجب أن تكون في موقع بحيث يأتي المرء أولاً إلى الحضور أمام السيد ثم الضيوف. على الجانب الآخر، يجب أن يكون مدخل الصالة والسلّم مناسبين وواسعين لئلا يدفع الناس، عند مرورهم، المدعوين المتنكرين ويتلفوا أزيائهم».[3]

عندما تخيل «حديقة المسرات» من أجل الفيلا، أشبع ليوناردو حبه للماء، مقترحاً أن يكون سمة جمالية وطريقة للتبريد. كتب ورسم كيف يجب أن ترتب الطاولات «في الصيف سأجعل الماء يتدفق إلى الأعلى نقياً يزبد ويجري في الحيز بين الطاولات». سيزود الماء طاحونة بالطاقة التي ستستخدم لدفع النسائم. « عبر الطاحونة سأتمكن من إنتاج تيار هوائي في أي

---

(١) مخطوطة باريس ف.

(٢) جيل بيرك «المعنى والأزمة في أوائل القرن السادس عشر: تأويل أسد ليوناردو» صحيفة أوكسفورد للفن ٢٩،١ (٢٠١٦) ٧٩ - ٩١

(٣) مجلد أتلانتيكوس، ٢١٤ ر - ب؛ الدفاتر / ماكيردي، ١٠٣٦؛ كارلو بيدريتي، تأريخ دراسات ليوناردو دافنشي المعمارية بعد ١٥٠٠ (دروز، ١٩٦٢) ٤١؛ سابين فروميل «ليوناردو وفيلا تشارلز دامبواز» في كارلو بيدريتي، نسخة ليوناردو دافنشي وفرنسا (آمبواز، ٢٠١٩)، ١١٧

وقت». وعد ليوناردو و «قنوات ماء عدّة عبر المنزل ونافورات في أماكن مختلفة وممراً معيناً حين وحيثما يمر أي أحد منه سيتدفق الماء من جميع الجوانب من الأسفل، سيكون جاهزاً في حال رغب أحد ما باستحمام النساء أو آخرين من الأسفل ممن يمرون من هناك». سيزود الماء الساعة بالطاقة وستغطي شبكة نحاسية الحديقة لتجعلها مطيَراً (قفص كبير لحفظ الطيور ، المورد - المترجم) و «بمساعدة الطاحونة سأتوصل إلى أصوات لا تنتهي من جميع أنواع الآلات التي ستصدح طالما تستمر الطاحونة بالدوران». [١]

لم يتم بناء لا الإضافات على الفيلا ولا حديقة المسرات مما يعزز التصور أن الوقت الذي أمضاه ليوناردو على الهندسة قد تبدد إلى حد ما. شعر كينيث كلارك بالازدراء بعد أن وضع على عجل لائحة بتلك الهوايات التي لا علاقة لها بالرسم «في يوم قد يقرر شكل مقاعد الكورال في الكنيسة وفي يوم آخر يتصرف بوصفه مهندساً عسكرياً في الحرب ضد البندقية، وفي آخر يرتب الاستعراضات من أجل دخول لويس الثاني عشر إلى ميلان». يضيف كلارك بحزن «كان تنوعاً في الوظيفة استمتع به ليوناردو لكنه ترك الأجيال القادمة أفقر». [٢]

ربما كلارك على حق في أن خزيننا من الفن لا يضم معركة آنغياري أو روائع أخرى محتملة. لكن إن كانت الأجيال القادمة أفقر جراء الوقت الذي أمضاه ليوناردو منغمساً في هواياته من الاستعراضات إلى العمارة، يصح أيضاً أن حياته كانت أثرى.

---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٢٧١٦؛ سارا تاغليالاغامبا «أنظمة ونافورات ليوناردو دافنشي الهيدرولية من أجل رعاته الفرنسيين لويس الثاني عشر وتشارلز دامبواز وفرانسيس الأول» في موفات تاغلياالاغامبا، ٣٠١.
(٢) كلارك، ٢١١

الفصل السابع والعشرون

التشريح، الجولة الثانية
المئوي

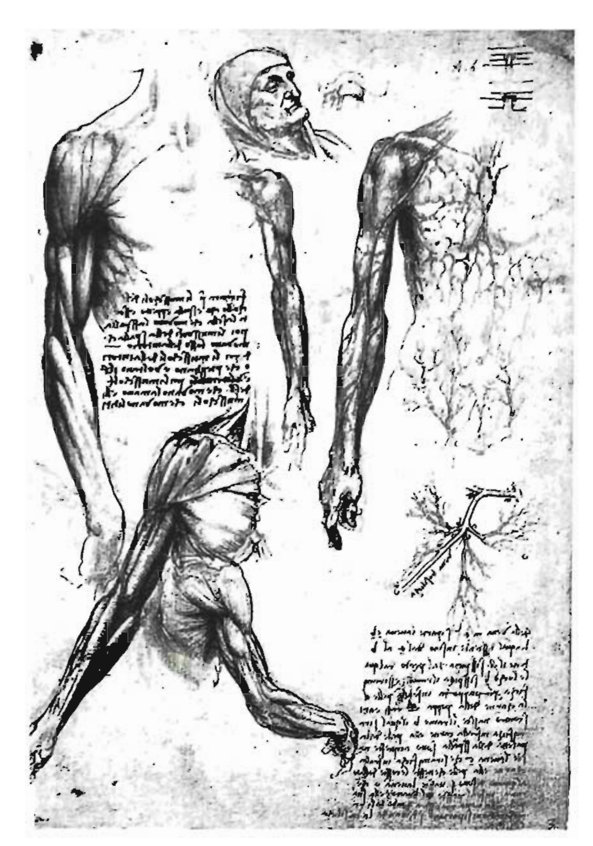
قبل مغادرته فلورنسا بوقت قصير سنة ١٥٠٨، كان ليوناردو في مستشفى سانتا ماريا نويفا حيث أجرى حواراً مع رجل قال إن عمره أكثر من مائة عام، ولم يسبق له وإن مرض أبداً. بعد عدة ساعات، توفي الرجل العجوز بهدوء «من دون أي حركة أو إشارة ألم» [١] شرع ليوناردو بتشريح الجسم مُطلِقاً ما سيكون جولته الثانية من دراساته التشريحية التي امتدت من ١٥٠٨ إلى ١٥١٣

علينا التوقف لكي نتخيل ليوناردو المتأنق والذي بلغ منتصف الخمسين من العمر وفي قمة شهرته بصفته رساماً، ممضياً ساعات الليل في مستشفى قديم في محلته يتحدث مع المرضى ويشرح الأجسام. إنه مثال آخر عن فضوله الدائب الذي سيثير استغرابنا لو لم نعتد عليه.

قبل عشرين سنة، حين كان يعيش في ميلان، ملأ دفاتراً برسوم جولته الأولى التشريحية ومن ضمنها رسومات لجمجمة بشرية. عاد الآن إلى ذلك العمل ثانية وفي أحد الصفحات، فوق مجموعة رسوم للعضلات والأوردة في جثة مسلوخة جزئياً، وضع رسماً صغيراً محترماً لوجه الرجل المئوي المسالم وعينيه مغلقتين بعد لحظات من موته (الشكل ١٠٢). [٢] ثم في الصفحات الثلاثين اللاحقة، واصل تدوين تشريحه.

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٢٧ ف؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٢٥؛ كيل وروبرتس، ٦٩؛ كيل، العناصر، ٣٧.

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٠٥ ر.



الشكل ١٠٢
الرجل المئوي
وعضلاته

يـد ليوناردو كانت بارعة في القلم والمبضع كلاهما. ملاحظته إضافة إلى ذاكرته البصرية جعلـت من رسـوماته أفضل على نحو أخاذ مـن تلك التي في أي مـن النصوص التشريحية السابقة له. لأنه جنَّد جميع أساليب المصمم، أنجز رسومات تحتية مفصلة بالطباشير الأسود ثـم أنهاهـا بألوان مغايرة من الحبر وطبقـات الطلاء. مع خطوطه المظللة المنحنية المرسـومة بيده اليسرى، أعطى شـكلاً وحجماً من أجل تشـكيل العظام والعضلات وبخطوط خفيفة أضـاف الأوتـار والألياف. عـرض كل عظم وعضلة من ثلاثـة أو أربعة زوايـا وأحياناً في طبقات أو في عرض تجزيئي كما لو أنها قطعة من آلية كان يفككها ويصورها. كانت النتائج انتصارات لكل من العلم والفن.

قادته أدوات التشريح البدائية خاصته من طبقة إلى أخرى حتى في أثناء تحلل الجسم لعدم معالجته. في البدء، كشف سطح عضلات الرجل العجوز ثم داخل العضلات والأوردة في أثناء سلخ الجلد. بدأ بالذراع الأيمن والرقبة ثم الجذع. لاحظ كيف أن العمود الفقري كان منحنياً ثم وصل إلى جدار البطن والأمعاء والمعدة والأغشـية التي تربطها. وأخيراً، كشـف

عن الكبد الذي قال عنه «يشبه نخالة متجمدة في اللون والمادة». لم يصل إلى الساقين أبداً، ربما؛ لأن الجسم قد تحلل حينها على نحو بالغ السوء لكي يطاق التعامل معه. لكن سيكون هناك ربما أكثر من عشرين تشريحاً، وعندما حان وقت إنهاء دراساته التشريحية، سيكون قد أوضح بالرسومات على نحو جميل كل عضو وطرف في الجسم.

في مسعاه للكشف عن كيفية موت الرجل المئوي، قام ليوناردو باكتشاف علمي مهم: وثق العملية التي تؤدي إلى تصلب الشرايين التي تصبح فيها جدران الشرايين سميكة وتتصلب جراء تراكم مواد شبيهة بسوس الأسنان. كتب «أجريت تشريحاً لكي أتأكد من سبب موت هادئ كهذا فوجدت أنه ضعف نتج عن فشل الدم والشريان في تغذية القلب والأطراف السفلية الأخرى والتي وجدت أنها جافة ومتقلصة وضامرة جداً». إلى جانب رسمة لأوردة الذراع الأيمن، قارن أوعية الرجل المئوي الدموية مع تلك التي لطفل بعمر السنتين توفي في المستشفى. وجد أن أوعية الطفل مرنة وغير مقيدة»على خلاف تلك التي وجدتها في الرجل العجوز». باستعمال مهارته في التفكير والوصف عبر التناظرات، استنتج أن «شبكة الأوعية الدموية تتصرف كما في البرتقال الذي تصبح فيه القشرة أكثر صلابة ويتضاءل اللب كلما تقدمت بالعمر».[١]

تسبب تقييد تدفق الدم من بين أشياء أخرى، في جعل كبد الرجل المئوي يصبح جافاً للغاية حتى إنه «حين عرَّضه إلى أقل احتكاك تساقطت مادته في رقائق صغيرة جداً مثل النشارة وتركت خلفها الأوردة والشرايين». أدى هذا أيضاً إلى أن يصبح لحمه «بلون الخشب والكستناء الجافة؛ لأن الجلد قد حُرم تقريباً من التغذية». كينيث كيل المؤرخ الطبي واختصاصي القلب الشهير دعا تحليل ليوناردو «أول وصف لتصلب الشرايين بفعل الزمن».[٢]

التشريحات

في أيام ليوناردو، لم تعد الكنيسة تمنع التشريحات كلية مع أن موقفها كان مبهماً واعتمد على السلطات المحلية. في فلورنسا وميلان، ولكن ليس في روما، أصبحت الممارسة شائعة

---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٢٧ ف.

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٢٧ ف؛ باوث بوون "ليوناردو دافنشي عن تصلب الشرايين ووظيفة الجيوب الأنفية ل ڤالسالڤا" (انطونيو م ڤالسالڤا، ١٦٦٦ - ١٧٢٣، خبير تشريح إيطالي، قاموس أوكسفورد - المترجم) صحيفة قلب هولندا، كانون أول ٢٠٠٩، ٤٩٦؛ كيل «التشريح الطبيعي لليوناردو دافنشي» ٣٦٩. التصلب التَّصعدي هو ثخن جدران الشرايين الناتج عن تراكم السوس والدهون والكوليسترول ومواد أخرى. إنه نوع محدد من تصلب الشرايين لكن يستخدم أحد المصطلحين محل الآخر أحياناً.

مـع تطـور علوم عصر النهضة. كان الطبيـب الفلورنسي انتونيو بينيفييني المولود قبل تسـع سـنوات من ليوناردو رائداً في التشريحات وواجه الأصوليين الذين عدّوا التشريح هرطقة. اعتقـدَ أنـه طريقة لتقديـر عمل يد الـرب. كتب على صفحـة دفتر زرقاء فاتحة رسـم عليها عضلات وعظام رقبة «لا يجب عليك أن تحزن لأن اكتشـافاتك تحققت عبر موت شـخص آخر؛ بل يجب أن تفرح أن خالقنا منحك أداة بجودة كهذه».[١]

يقف مدربو التشريح التقليديون خلف منصة قراءة ويقرأون بصوت عال من نصوصهم بينما يشرح مسـاعد جثة ويرفع مكوناتها لكي يراها الطلبة. أصر ليوناردو أن رسـماته كانت حتـى أفضل من مشـاهدة تشريح بشـكل مبـاشر «أنت من تقـول إن مشـاهدة اختصاصي التشريح في أثناء عمله أفضل من رؤية تلك الرسومات سيكون صحيحاً، لو كان ممكناً رؤية كل تلك الأشياء التي تُعرض في الرسومات». السبب في إمكانية أن ترى أكثر في الرسمات، كـما قال، لأنها كانت معتمدة على تشريحات متعددة وأظهرت أيضاً مناظر من زوايا مختلفة. «شرَّحـت أكثـر من عشرة أجسـام بشرية»، كتب وبعـد إعلانه ذلك البيان، سـيشرح المزيد منشغلاً بكل جسم أطول وقت ممكن حتى تحللت على نحو بالغ السوء اضطر معه أن ينتقل إلى شيء آخر. «لأن أحد الأجسـام لم يسـتغرق وقتاً طويلاً، كان مـن الضروري أن أواصل مراحل العمل على عدة أجسـام حتى أجعل معرفتي مكتملة». ثم قام بتشريحات أكثر لكي يتأكد من الفروقات بين البشر.[٢]

حين بدأ ليوناردو الجولة الثانية من دراساته التشريحية في ١٥٠٨، وضع لائحة واجبات من المؤكد أنها تأتي في مرتبة الأغرب والأكثر سـحراً بين اللوائح في تاريخ البحث الفكري.[٣] على جانب من صفحة ثمة تخطيطات لأدوات التشريح وفي الجانب الآخر، بعض رسوم الأوردة والأعصـاب الموجـودة في دمـاغ الرجل المئـوي مع كتابات اكتضـت في الجوانب. «اطلب أن يترجم كتاب ابن سينا عن الاختراعات المفيدة». كتب مشيراً إلى كتاب موسوعي فـارسي من القرن الحادي عشر؛ لأنه رسـم أدوات جراحة متنوعـة، دوَّن بعض العُدد التي احتاجها «نظارات مع علبة، عيدان ثقاب، شـوكة، سكين منحنية، فحم، ألواح، صفحات من الورق، طباشير أبيض، شمع، ملاقط جراحة، لوح زجاج، منشار عظام بأسنان دقيقة، مبضع، محبرة، سكين جيب، واحصل على جمجمة».

ثم تأتي مادتي المفضلة في أي قائمة لليوناردو «صف لسـان نقار الخشـب». هذه ليسـت

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٧٥؛ أطروحة ليوناردو / ريغو، ١٩٩؛ كيل وروبرتس، ٩١

(٢) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٩٦؛ كليتون و فيلو، ١٨

(٣) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٧٠؛ «صفحة لم تُعرض مسبقاً من دفاتر ليوناردو تتضمن لائحة الواجبات» بيان صحفي من المجموعة الملكية، ٥ نيسان ٢٠١٢

مجرد مادة عشوائية. ذكر لسان نقار الخشب ثانية في صفحة لاحقة حيث وصف ورسم لساناً بشرياً. كتب «صف حركات نقار الخشب». حين رأيت هذه المادة لأول مرة عن نقار الخشب، عددتها مثلما فعل بعض العلماء غرابة مسلية - مقبِّلات على حد التعبير - دليل على الطبيعة الغريبة لفضول ليوناردو الدائب. إنها حقاً كذلك. لكن ثمة المزيد، كما اكتشفت بعد أن حثثت نفسي لكي أكون مثل ليوناردو أكثر وأغوص في الفضول العشوائي. أدركت أن ليوناردو قد فتنته عضلات اللسان. تصرفت جميع العضلات التي درسها بسحب وليس دفع عضو من الجسم.، لكن يبدو أن اللسان استثناء. يصح هذا على البشر وحيوانات أخرى. المثال الأكثر شهرة هو لسان نقار الخشب. لا أحد رسم أو كتب بشكل كامل عنه من قبل، لكن ليوناردو بقدرته الحادة على ملاحظة الأشياء في أثناء حركتها عرف أن هناك شيئاً ما نتعلمه من لسان نقار الخشب. [١]

في اللائحة نفسها، أعطى ليوناردو تعليمات لنفسه لكي يصف «فك تمساح». مرة ثانية، لو نتبع فضوله بدلاً من مجرد التسلي به، بوسعنا أن نرى أن لديه شيئاً ما عن موضوع مهم. التمساح، على خلاف الثديات، له مفصل فك ثان يوزع القوة حين يغلق فمه على عجل. يمنح هذا التمساح القضمة الأكثر قوة من أي حيوان. بوسعه تسليط ٣٧٠٠ باون لكل إنش مربع من القوة وهذا أكثر بثلاثين مرة من قضمة إنسان.

أجرى ليوناردو تشريحات قبل اختراع المثبتات والمواد الحافظة، ولذلك أصدر تحذيراً مرفقاً بلائحة واجبات موجهة إلى الذين سيتولون مهمة مثل هذه. معدة قوية (كناية عن التحمل، المترجم) ومهارات رسم جيدة ومعرفة بالمنظور وفهم الرياضيات الكامن في علم الميكانيك بالإضافة إلى فضول وسواسي - هذا ما انطوى عليه التحذير من تباهٍ مبطن بالمواهب التي جلبها بشكل فريد إلى عمله بصفته اختصاصي تشريح:

قد تثنيك معدتك؛ إن لم تثنك، سيثنيك الخوف من تمضية ساعات الليل برفقة جثث مقطعة أو مسلوخة، مخيف أن تراها. وإذا لم يثنك هذا، ربما ستفتقر إلى التصميم الجيد الذي يتطلبه وصف كهذا؛ وحتى إذا توفرت لك مهارة الرسم، ربما لن تصحبها معرفة المنظور؛ وإذا صاحبتها، ربما تفتقر إلى طرق العرض الهندسية وحساب القوى وقوة العضلات؛ أو ربما ستفتقر للصبر ولذا لن تكون مثابراً. [٢]

ثمة صدى في الفقرة من ذكرى ليوناردو في الوقوف في مدخل كهف حين كان شاباً. كما

---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٧٠ ف، RCIN ٩١٩١١٥ ر؛ تشارلز أومالي و جَي بي ساوندرز «ليوناردو والجسم البشري» (دوفر، ١٩٨٣: طُبع لأول مرة سنة ١٩٥٢) ١٢٢؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨١٩.
(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٧٠ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٩٦.

في تلـك الحكاية، وجب عليـه أن يتغلب على خوفه لكي يدخل فضـاءً معتماً ومخيفاً. مع أنه كان أحيانـاً متردداً وراغباً بالتخلي عن المهمـة، كان فضوله القوي يميل إلى التغلب على أي تردد حين يتعلق الأمر باسكتشاف عجائب الطبيعة.

كانـت دراسـات ليونـاردو التشريحية مثالاً آخر عـن تأثير الطباعة التـي أدت إلى ظهور دور النـشر في أرجـاء إيطاليا. حتـى ذلك الحين، امتلـك ليوناردو ١١٦ كتابـاً ومنها كتاب جوهانس دي كيثام «الكراسات الطبية» المنشور في البندقية سنة ١٤٩٨ وكتاب بارتولوميو مونتيانـا «أطروحة عـن الجهاز البولي» المطبوع في بادوا سـنة ١٤٨٧ وكتاب «التشريح» من تأليـف مجايـل ليونـاردو أليسـاندرو بينيديتي المطبـوع في البندقية سـنة ١٥٠٢ وكان لديه «دليـل التشريح العام» مـن تأليف الطبيب من بولونيا موندينـو دي لوتسي والذي كُتب في ١٣١٦ تقريبـاً وطُبـع بالإيطالية سـنة ١٤٩٣. اسـتخدم كتاب موندينو دليـلاً في تصريحاته المبكرة وحتى إنه كرر أحد أخطاء موندينو في تحديد بعض عضلات البطن. [١]

إلا أن ليوناردو وكما هو متوقع منه فضَّل التعلم من التجربة بدلاً من الخبرة المعتمدة. جاء أحد بحوثه العملية الأكثر أهمية في أثناء شتاء ١٥١٠ - ١٥١١ حين تعاون مع ماركانتونيو ديلا توري بروفسـور التشريح في جامعة بافيا البالغ ٢٩ سـنة من العمر. كتب فاساري عن علاقتهما «كلاهما سـاعد والآخر ساعده». وفر البورفسور الشاب الجثث البشرية - ربما تم تشريـح عشرين منها في ذلك الشـتاء - وقدم محـاضرات في حين قام طلبته بالتشريح الفعلي ودوَّن ليوناردو ملاحظات ووضع رسومات. [٢]

في هذه الفترة من الدراسة التشريحية المكثفة، وضع ليوناردو ٢٤٠ رسماً وكتب نصاً من ١٣ ألـف كلمـة على الأقل تقريباً، موضحاً بالرسـم وواصفـاً كل عظم ومجموعة عضلات والأعضـاء الكبرى في الجسـم البـشري لما قد يكون، لو تـم طبعه، انتصـاره العلمي الأكثر تاريخية. في رسـمة أنيقة تعرض عضلة ربلة رجـل وأوتار قدمه صممت وظُللت بالخطوط المتصالبـة المنحنيـة من إمضائه، كتب ليوناردو «هذا الشـتاء من سـنة ١٥١٠ أظنني سـوف أكمل مجمل هذا التشريح». [٣]

لم يحدث ذلك. ماركانتونيو مات بالطاعون الذي فجع إيطاليا سـنة ١٥١١. من المغري أن يتصور المرء ما قد ينجزه هو وليوناردو. أحد الأشياء التي كانت ستنفع ليوناردو للغاية في مهنته كان شريكاً يساعده بمواصلة عمله الرائع ونشره. كان بإمكانه هو وماركانتونيو أن

(١) كيل، العناصر، ٢٠٠؛ ويندسور، RCIN ٩١٩٠٣١ ف.
(٢) مارتن كلايتون "سنوات ليوناردو التشريحية" الطبيعة ٤٨٤ (نيسان ٢٠١٢) ٣١٤؛ نيكول، ٤٤٣.
(٣) ويندسور، RCIN ٩١٩٠١٦

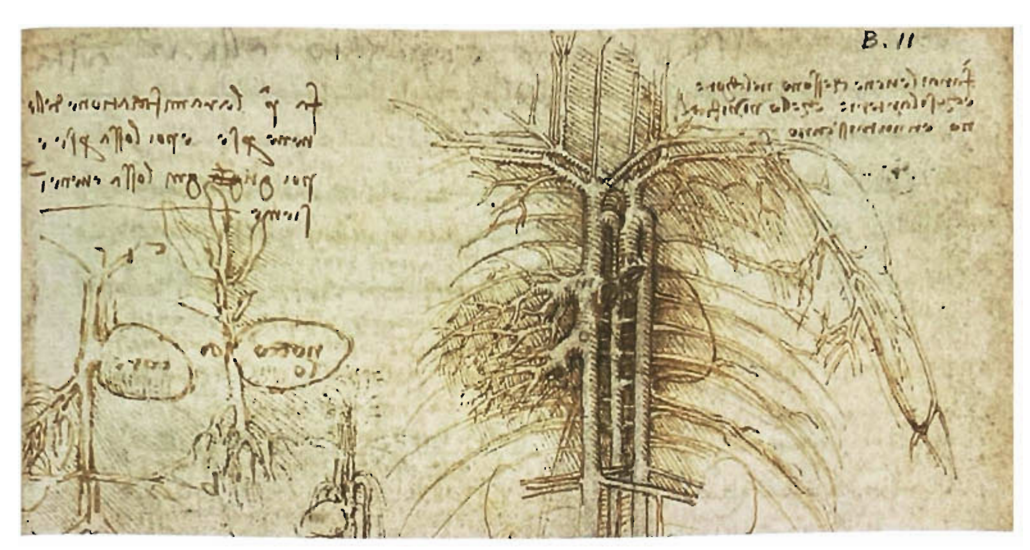
ينجزا أطروحة رائدة موضحة بالرسوم عن التشريح التي كان لها أن تحول مضماراً لا يزال يسيطر عليه علماء اجتروا بشكل أساس مفاهيم الطبيب الإغريقي غالين من القرن الثاني. بدلاً من ذلك، أصبحت دراسات ليوناردو التشريحية مثالاً آخر عن كيفية حرمانه فرصة أن يكون لديه بضعة معاونين صارمين ومنضبطين مثل لوكا باجيولي الذي زود ليوناردو كتابه عن التناسب الهندسي بالرسومات. مع موت ماركانتونيو، انسحب ليوناردو إلى الفيلا الريفية لعائلة ملتسي لكي يتجنب الطاعون.

التناظرات

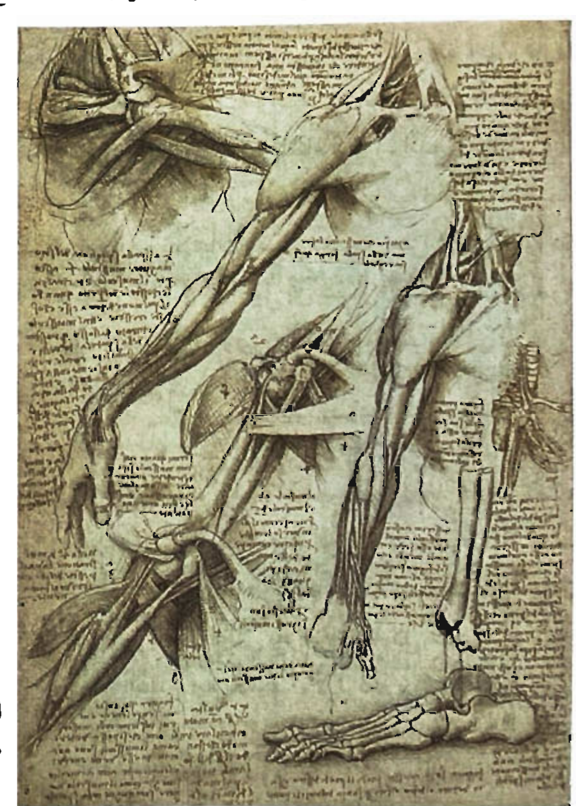
في معظم دراسات ليوناردو للطبيعة، نظَّر مستعيناً بالتناظرات. سعيه وراء المعرفة عبر جميع ميادين الفن والعلم ساعده على رؤية الأنماط. أحياناً ضلله نمط تفكيره وأحياناً أخرى عوَّض عن التوصل إلى نظريات علمية أكثر عمقاً. لكن هذا التفكير العابر للميادين والساعي وراء الأنماط كان سمته بصفته رجل نهضة نموذجياً، وجعل منه رائد الإنسانوية العلمية. على سبيل المثال، حين نظر إلى الأوردة والشرايين التي كان يشرحها، قارن انسيابيتها وتفرعها مع أنظمة الهضم والمجاري البولية والتنفس. ابدع تناظرات بتدفق الأنهار وحركات الهواء وتفرع النباتات. في أحد توصيفاته لنظام الدورة الدموية البشري، بالاعتماد على تشريح الرجل المئوي سنة ١٥٠٨، أنجز رسمة كبيرة لأوعية القلب العظيمة يتصل فيها الشريان الأبهر والوريد الأجوف مع تفرعات أصغر بشكل متزايد من الأوردة والشرايين والشعيرات الدموية (الشكل ١٠٣). ثم انتقل إلى يساره لينجز رسمة بذرة وضع عليها علامة «جوزة» مع جذورها تمتد إلى الأرض وأغصانها تتطاول إلى الأعلى. كتب على الصفحة «القلب هو الجوزة التي تولد شجرة العروق».[(١)]

التناظر الآخر الذي توصل إليه ليوناردو كان بين الجسم البشري والآلات. قارن حركة العضلات والجسم مع النظم الآلية التي تعلمها من دراساته الهندسية. كما فعل مع الآلات، أوضح بالرسوم أجزاء الجسم مستعيناً بالمنظر التجزيئي وتعدد الزوايا والطبقات المتراكمة (الشكل ١٠٤). درس حركات مختلف العضلات والعظام كما لو أنها عملت مثل الحبال والروافع ووضع العضلات في طبقات أعلى العظام لكي يعرض آلية كل مفصل. أوضح «دائماً ما ترتفع العضلات وتنتهي مع التقاء العظام مع بعضها. لا ترتفع وتنتهي على العظم نفسه؛ لأنه لا شيء سيتمكن من الحركة». أُضيف كل شيء إلى الآلية العبقرية للأجزاء المتحركة

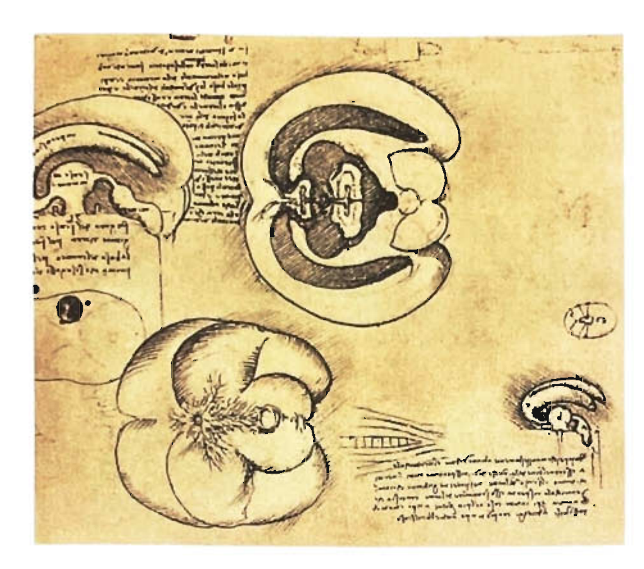
(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٢٨ ر؛ ويلز، ١٩١



الشكل ١٠٣. القلب والشرايين متجاورة مع بذرة لها براعم



الشكل ١٠٤
طبقات متعددة لعظم وعضلة



الشكل ١٠٥
طريقة صنع قالب
شمعي للدماغ

«المفاصل بين العظام تطيع الأوتار والأوتار تطيع العضلات والعضلات تطيع الأعصاب» [١]

مقارناتـه بـين الآلات التي صنعها الإنسـان وعمل يـد الطبيعة أفرز فيـه تبجيلاً عميقاً للطبيعـة. كتب «على الرغم من أن إبداع الإنســان قد يتوصل إلى ابتكارات عدّة، لن يبتكر أبداً اختراعاً أكثر جمالاً وبســاطة ومباشرة مما تفعـل الطبيعة؛ لأن الطبيعة لا تفتقر إلى شيء في ابتكاراتها ولا شيء فائض». [٢]

كـما أغنى تشريح ليونــاردو فنه بالمعلومـات، العكس كذلك صحيح: عـبرت مهاراته الفنية والنحتية والتخطيطية والهندسية الميادين وأعانت دراساته التشريحية. في تجربة رائدة، استخدم النحت وأساليب الصب ليضع خريطة للتجاويف المعروفة بالتجاويف الدماغية في الدمـاغ البـشري (الشـكل ١٠٥). من دراســاته لطرق صـب نحت الجـواد العظيم في ميلان، تعلم ليوناردو كيف يحقن الدماغ بالشـمع الذائب ويوفر فتحات تهوية لكي يهرب منها الهواء والســوائل في التجاويف. «قمْ بعمل فتحتي تهوية في قرون التجاويف العظمى وأدخـل الشــمع المذاب عبر محقنة وقـم بعمل فتحـة في تجويف الذاكرة وعـبر فتحة كهذه ملأ تجاويف الدماغ الثلاثة. ثم حين يجمد الشــمع، قسِّـم الدماغ وسترى شكل التجاويف بدقة». يوضح تخطيط صغير عند أسفل يمين الصفحة الأسلوب. [٣]

(١) كيل، العناصر، ٢٦٨؛ ويندسور، RCIN ٩١٩٠٣٥ ف، ٩١٩٠١٩ ر.
(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩١١٥ ر.
(٣) جوناثان بيفسـنر «مســاهمات ليوناردو دافنـشي في علم الأعصاب» العقـل العلمي الأمريكي ١٦،١ (٢٠٠٥) ٢١٧؛ كلايتون و فيلو، ١٤٤؛ كيل وروبرتس، ٥٤؛ ويندسور، RCIN ٩١٩١٢٧



الشكل ١٠٦
أعصاب الدماغ وتجاويفه

نفـذ ليونـاردو التجربـة مسـتخدماً دماغ بقـرة؛ لأن الحصول عليه أسـهل مـن الدماغ البشري. لكن من قراءاته وتشريحاته البشرية المبكرة، عرف كيف يعدل اكتشافاته ويطبقها عـلى الدمـاغ البشري وهـذا ما فعله بدقـة مثيرة للإعجـاب بمجموعة رسـومات تعرضه في منظـر تجزيئـي (الشـكل ١٠٦). [١] كان الخطـآن الوحيـدان أن التجويف الأوسـط قد اتسـع قليلاً جراء ضغط الشـمع ونهايات التجاويف الجانبية لم تمتلئ بالشـمع عن آخرها. وبعكسـه، كانـت النتائج مدهشـة. للمـرة الأولى في التاريخ، حقن ليوناردو مـادة ذائبة في تجاويـف بشرية. كان أسـلوباً لم يتكـرر حتى جاءت الدراسـات التـي أجراها اختصاصي التشريح الهولندي فريدريك روِيس بعد أكثر من قرنين. إضافة إلى اكتشـافته عن صمامات القلـب، كان هذا نجاح ليوناردو التشريحي الأكثر أهميـة وقد حصل لأنه كان نحاتاً وعالماً أيضاً.

(١) ليوناردو «صفحة وايهار».

العضلات والعظام

تظهـر طرائـق ليونـاردو بالإضافـة إلى فنـه في صفحة وصـف عليها عضـلات الكتف (الشـكل ١٠٧). كتـب «قبـل أن تشـكل العضلات، ضـع في محلها خيوطاً تحـدد مكانها». وهـذا ما فعلـه تماماً في تخطيط بياني للخيـوط في الكتف في أعلى يمـين الصفحة (وهذا أول رسم وضعه على الصفحة؛ لأنه يبدأ من اليمين بحسب أسلوبه الأيسر). مباشرة إلى اليسار وأسفل تخطيطه للخيوط، بوسعنا أن نرى الرجل المئوي في وقفتين مختلفتين، جلده قد سُلخ ليكشـف عن عضلات كتفه الأيمن. ثم انتقل ليوناردو إلى أعلى يسـار الصفحة حيث رسم بشكل صحيح وعنون بالحروف العضلة الصدرية العظمى والعضلة الظهرية والعضلة شبه المنحرفة وغيرها. [1]

بدأ ليوناردو دراسـاته لعضلات الإنسـان لكي تخدم فنه كما هـي الحال مع معظم عمله العلمـي، لكن سرعان ما واصل دراسـاته بدافـع من فضول خالص. ضمن الفئة الأسـبق رسـمة وضعهـا لكي يظهر عضلات الذراع الأيمن من أربـع مناظر مختلفة. لأنه فهم كيف تغـير العضلات شـكلها في أثنـاء حركتها، كتب «سـيكون من المفيد للفنانـين أن عليهم أن يضخمـوا العضلات التي تسـبب حركات الأطراف أكثر من تلك التي لا تُسـتغل في تلك الحركات». [2] الرسـمة التشريحية الأخرى التي يبدو أنها متعلقة بالرسـم التمهيدي لمعركة آنغيـاري هي منظـر أمامي قوي الهيأة لعضلات سـاق رجـل، تم تصميمهـا وتظليلها على نحـو فني بضربات الخطوط المتصالبة الدقيقة (الشـكل ١٠٨). في ملاحظة عنوانها «طبيعة العضلات»، وصف طريقة توزيع دهن الجسم في رجل مفتول العضلات «سيكون الرجل أبدن أو أنحف بالتناسب مع أطوال أعظم أو أقل لأوتار العضلات». [3]

بحلول الوقت الذي بلغ فيه ليوناردو دراسة ورسم العمود الفقري البشري، أسره فضول ومتعة البحث بدلاً من مجرد متابعة معرفة الرسم العملية. صفحته التي تُظهر العمود الفقري مرسـوماً بدقة ومزوداً بالملاحظات من تشـكيلة من الزوايا، تحفة فنية في التشريح والتصميم (الشكل ١٠٩). عبر استخدام الضوء والظلال، تمكن من جعل كل فقرة تبدو ثلاثية الأبعاد، ورسـم إحساسـاً بحركة ملتوية في العمود الفقري المنحني في أعلى منتصف الصفحة. يتحول التعقيد بشكل سحري إلى ألق لا تُباريه الرسمات التشريحية لعصره أو عصرنا.

رسـماته الدقيقـة لخمس مجموعـات من الفقـرات معنونـة بحروف وُضعـت في لائحة

---

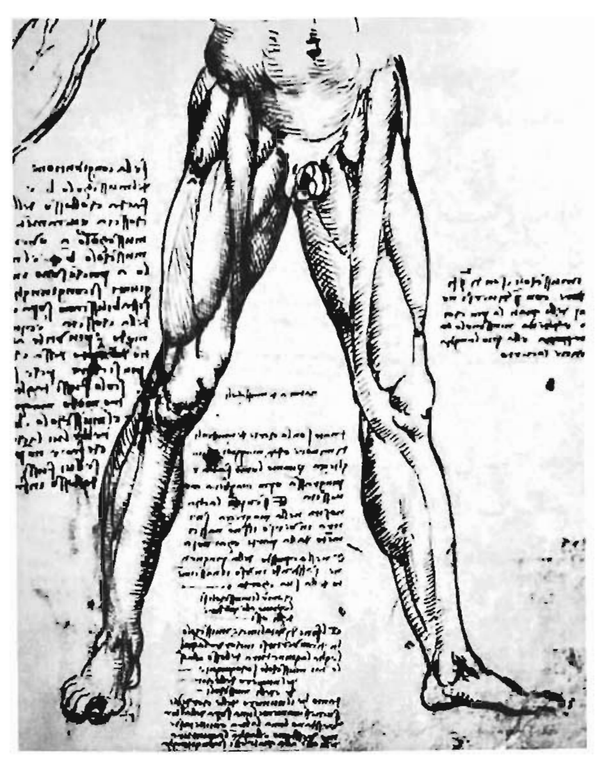
(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٠٣ ف؛ كيل وروبرتس، ١٠١

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٠٥ ف.

(٣) ويندسـور، RCIN ٩١٩٠١٤ ر؛ كيل، العناصر، ٣٤٤؛ أومالي و سـاوندرز، ليوناردو بصدد الجسم البشري، ١٦٤؛ كلايتون و فيلو، ١٨٨



الشكل ١٠٧ عضلات الكتف



الشكل ١٠٨ عضلات الساق

وشرحها في ملاحظاته. أدى به هذا ليطرح أسئلة تتعلق بالتفاصيل التي ما كان معظم الناس يلاحظونها. أعطى تعليمات لنفسه «أوضحْ لماذا نوَّعت الطبيعة فقرات الرقبة الكبرى الخمس عند أطرافها».

الرسمة الأخيرة التي أنجزها على هذه الصفحة عند أسفل يسارها واحدة من مناظره التجزيئية، من النوع الذي وضعه للآلات، تعرض الفقرات العنقية الثلاثة الأولى مع آلية ترابطها مرسومة بإتقان. كان من المهم كما قال، أن يُرسم العمود الفقري «منفصلاً ثم يُضم إلى بعضه» مع مناظر من الأمام والخلف والجانب والأعلى والأسفل. عند أسفل الصفحة، حين انتهى، لم يسعه الإحجام عن شيء من التباهي بطريقته التي أعلن أنها تعطي «معرفة لا الكتّاب القدماء ولا المعاصرون كان لهم أن يتمكنوا من تقديمها من دون كم هائل ومتعب ومربك من الكتابة والوقت». [1]

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٠٧ ف؛ كيل وروبرتس، ٨٢؛ أومالي و ساوندرز، ليوناردو بصدد الجسم البشري، ٤٤.



الشكل ١٠٩
العمود الفقري، بمنظر تجزيئي

الشفاه والابتسامة

اهتم ليونـاردو اهتماماً خاصاً بكيفية ترجمة الدماغ البشري والجهاز العصبي العواطف إلى حركات جسمانية. في أحد الرسمات، أظهر الحبل الشوكي وقد نُشر من المنتصف وخطط كل الأعصـاب التي تصل إليه من الدماغ. أوضح «الحبل الشـوكي مصدر الأعصاب التي تعطي الحركات الإرادية للأطراف». (١)

مـن بين كل الأعصاب والعضلات ذات العلاقة، تلك التي تسيطر على الشـفاه كانت الأكثر أهمية بالنسـبة إلى ليوناردو. كان تشريحها شـاقاً للغاية؛ لأن عضلات الشـفاه صغيرة وكثـيرة وتأتي من عمـق الجلد. كتب «العضلات التي تحرك الشـفاه أكثر عدداً في الإنسـان من أي حيوان آخر. سـيجد المرء دائماً عدد من العضلات يوازي مواقع الشـفاه وأكثر منها التـي تعمل من أجل إنهاء تلـك المواقع». على الرغم من تلك الصعوبات، رسـم عضلات وأعصاب الوجه بدقة مذهلة.

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٤٠ ر.

في صفحة تشريحية مكتظة بفرح (الشكل ١١٠)، رسم ليوناردو عضلات مشرحة لذراعين ويدين ووضع بينها وجهين مشرحين جزئياً في وقفة جانبية. يُظهر الوجهان العضلات والأعصاب التي تسيطر على الشفاه وعناصر تعبير أخرى. في تلك التي إلى اليسار، أزال ليوناردو جزءاً من عظم الفك لكي يكشف عن العضلة المُبَوِّقة التي تسحب إلى الخلف زاوية الفم وتسطح الخد حين تأخذ ابتسامة بالتشكل. هنا بوسعنا أن نرى الآلية الحقيقية التي تنقل العواطف إلى تعابير وجهية تكشف عنها أخاديد مبضع ثم ضربات قلم. كتب إلى جوار أحد الوجوه «تقدم جميع أسباب الحركة التي يمتلكها جلد ولحم وعضلات الوجه، وانظر حين تستقبل تلك العضلات حركتها من الأعصاب التي تأتي من الدماغ أم لا».

عنون أحد العضلات في رسمة اليد اليسرى بالحرف «H» وسماها «عضلة الغضب». وعنون أخرى بالحرف «P» المختصة بصفتها عضلة الحزن أو الألم. بيّن كيف أن هذه العضلات لا تحرك الشفاه فحسب بل تنفع بتحريك الحواجب إلى الأسفل مع بعض، مما يسبب التجاعيد أيضاً.

في هذه الصفحة المخصصة للوجوه والشفاه المشرحة، بوسعنا أن نرى أيضاً أن ليوناردو يتابع التشريح المقارن الذي احتاجه من أجل رسمات معركة آنغياري التي يتوازى فيها الغضب على وجوه الرجال مع ذاك الذي على وجوه الخيول. بعد ملاحظته عن تقديم أسباب حركة وجه الإنسان، أضاف «وافعل هذا أولاً للجواد الذي لديه عضلات أكبر. لاحظ فيما إذا كانت العضلة التي ترفع فتحات أنف الجواد هي نفسها التي توجد لدى الإنسان».[1] ها هنا سر آخر عن قدرة ليوناردو الفريدة في رسم تعابير الوجه: ربما هو الفنان الوحيد على الإطلاق في التاريخ الذي يشرح بيديه وجه إنسان ووجه جواد لكي يرى إن كانت العضلات التي تحرك الشفاه البشرية هي نفسها التي بوسعها أن ترفع فتحات الأنف.

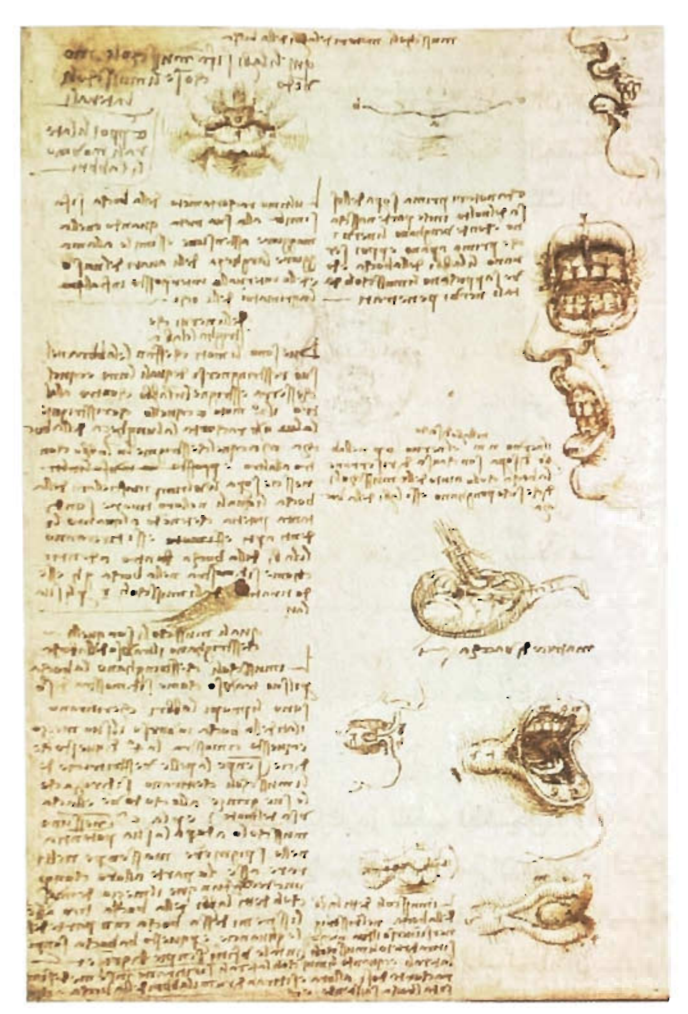
حين وصل أخيراً إلى أسفل الصفحة المكتظ، بدأ عقل ليوناردو يهيم، وهذا من دواعي سرورنا. توقف لكي يرسم خربشته المفضلة: تلك التي لرجل له خصل مجعدة وأنف وحنك معقوفان. يبدو هذا وهو يتأرجح بين كونه بورتريه لنسخة شابة منه أو نسخة أكبر عمراً لسالاي. انتظمت شفاه الرجل بطريقة لكي تعرض العزم ولكن مع لمسة من كآبة أيضاً.

---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠١٢ ف؛ كيل وروبرتس، ١١٠؛ أومالي و ساوندرز، ليوناردو بصدد الجسم البشري، ١٥٦



الشكل ١١٠. تشريحات ذراعين ووجه



الشكل ١١١
أعصاب الفم وعضلاته

بعد رحلته في التشريح المقارن، واصل ليوناردو لكي يسبر آليات البشر بشكل أعمق، وهم يبتسمون أو يكشرون (الشكل ١١١). ركز على وظيفة أعصاب متنوعة في إرسال إشارات إلى العضلات وطرح سؤالاً كان مركزياً بالنسبة إلى فنه: أي من هذه أعصاب جمجمية تأتي من الدماغ وأي منها أعصاب فقرية؟

تبدأ ملاحظاته كما لو أنه كان يركز على مشهد معركة مليء بتعابير غاضبة «اجعل فتحات الأنف مرتفعة فتسبب أخاديد في جانب الأنف واجعل الشفاه مقوسة لكي تكشف عن الأسنان العليا والأسنان متباعدة لكي تصرخ بالآلام» لكنه بدأ لاحقاً في استكشاف تعابير أخرى. في أعلى اليسار ثمة شفاه مزمومة بإحكام، كتب تحتها «أقصى تقصير للفم يساوي

نصف أقصى امتداده ويساوي عرض فتحة الأنف الأعظم والمسافة بين مجريي العينين».

جرَّب على نفسه وعلى الجثث كم بوسع عضلة الخد أن تحرك الشفاه وكيف بوسع عضلة الشفاه أن تسحب عضلات جدار الخدود الجانبية. «العضلة التي تقصِّر الشفاه هي نفسها التي تشكل الشفة السفلى. العضلات الأخرى هي تلك التي تدفع بالشفة إلى مكان معين وأخرى تفرجهما وأخرى تدوِّرهما ثانية، وأخرى تبسطهما وأخرى تزمُّهما بشكل عرضي وأخرى تعود بهما إلى موقعهما الأول». في أعلى يمين الصفحة رسم بوقفة جانبية للشفاه العائدة من الأمام والخلف إلى مكانها والجلد لا يزال عليها؛ في أسفل الصفحة، نفذ الرسمات بعد إزالة جلد الوجه، عارضاً العضلات التي تسحب الشفاه. تلك هي الأمثلة المعروفة الأولى للتشريح العلمي للابتسامة البشرية. [١]

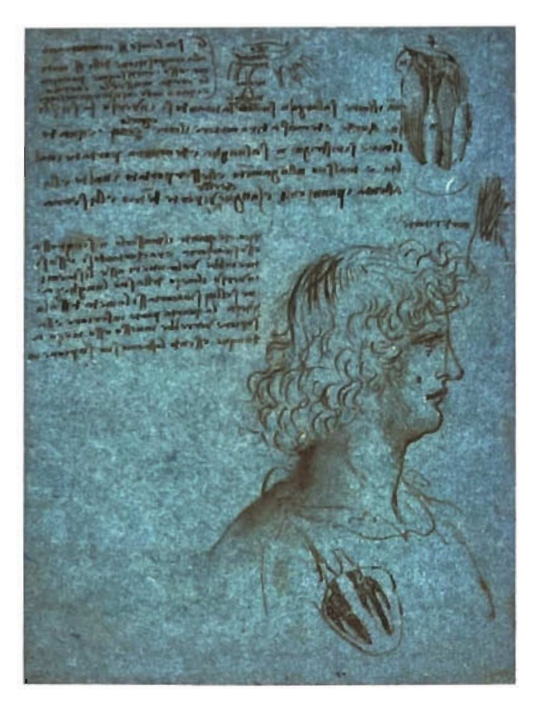
طافياً فوق التكشيرات الغرائبية عند أعلى الصفحة، تخطيط خافت لمجموعة بسيطة من الشفاه بطريقة فنية بدلاً من كونها تشريحية. الشفاه تحدق فينا من الصفحة بشكل مباشر مع تلميحة فقط - خافقة ومسكونة ومغرية - لابتسامة غامضة. كان ليوناردو يرسم الموناليزا حينها.

القلب

في أحد صفحات رسوم ليوناردو للقلب (الشكل ١١٢) التي نُفِّذت بالحبر على ورق أزرق، ثمة تذكار بالبشرية والإنسانية اللتين تغمران دراساته التشريحية. [٢] في الأعلى هناك رسمة لعضلة القلب الحُلمية ووصف عن كيفية انقباضها وانبساطها حين ينبض القلب. ثم، كما لو أنه أفرط في الاختصاص السريري، أتاح لعقله أن يهيم ولقلمه أن يبدأ بالخربشة. وهناك في وقفة جانبية رسمة سالاي، خصله الجميلة تنساب أسفل رقبته الطويلة وحنكه المتراجع المميز له وبلعومه غض صممه ليوناردو برقة بتظليل من يده اليسرى. في صدره حيز للقلب مع تخطيط عضلاته. يُظهر تحليل الرسمة أن القلب قد رُسم أولاً. يبدو كما لو أن ليوناردو رسم القلب ثم وضع تخطيط سالاي من حوله.

كانت دراسات ليوناردو للقلب البشري التي أجراها بوصفها جزءاً من عمله التشريحي

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٥٥ ف؛ كيل وروبرتس، ٦٦؛ كلايتون و فيلو، ١٨٨. غريس غلوَك «دروس تشريح من ليوناردو» نيو يورك تايمز، ٢٠ كانون ثاني ١٩٨٤؛ أومالي وساوندرز، ليوناردو بصدد الجسم البشري، ١٨٦، ٤١٤.
(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٩٣.



الشكل ١١٢
القلب مع سالاي

والتقطيعي الأكثر تواصلاً ونجاحاً بين مساعيه العلمية.[١] لأن حبه للهندسة الهيدرولية وافتتانه بانسياب السوائل أغناه بالمعلومات، توصل إلى اكتشافات لم يتم تقديرها بالكامل لقرون.

في أوائل القرن السادس عشر، كان الفهم الأوربي للقلب ليس مختلفاً عما وصفه جالينوس في القرن الثاني بعد الميلاد، والذي تم إحياء عمله في عصر النهضة. اعتقد جاليونس أن القلب ليس مجرد عضلة، بل إنه مصنوع من مادة خاصة منحته قوته الحيوية. درَّس أن الكبد يصنع الدم ثم يوزع عبر الأوردة. القلب ينتج أرواحاً حيوية ثم تتوزع عبر الشرايين التي عدّها غالين وأخلافه نظاماً منفصلاً. ظن أنه لا الدم ولا الأرواح الحيوية تدور، بل يدفعها النبض جيئة وذهاباً في الأوردة والشرايين.

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٩٣. يعتمد هذا القسم على محمدعلي شوجا، بوول آغوتر وآخرين. «دراسات ليوناردو للقلب» مجلة طب القلب الدولية ١٦٧ (٢٠١٣)، ١١٢٦؛ مرتضى غريب، ديفيد كريمرز، مارتن كيمب وآخرون، "رؤية ليوناردو لتصور الانسيابية" تجارب في السوائل ٣٣ (تموز ٢٠٠٢) ٢١٩؛ لاري زاروف «قلب ليوناردو» مجلة هكتوين الدولية، ربيع ٢٠١٣؛ ويلز، كابرا، التعلم، ٢٨٨؛ كينيث كيل «ليوناردو وحركة القلب»، وقائع جمعية الطب الملكية ٤٤ (1951)، ٢٠٩. أنا ممتن لديفيد لينلي ومارتن كلايتون لأنهم أطلعوني على الرسومات في ويندسور.

كان ليوناردو من أوائل من أدركوا أن القلب وليس الكبد مركز نظام الدم. «جميع الأوردة والشرايين تأتي من القلب»، كتب على الصفحة التي تحتوي على رسومات تقارن أغصان بذرة وجذورها مع الأوردة والشرايين المنطلقة من القلب. أثبت هذا عبر عرضه بالكلمات والرسم التفصيلي «أن الأوردة والشرايين الكبرى توجد حيث تتصل بالقلب وكلما ابتعدت عن القلب، كلما صغرت، منقسمة على فروع صغيرة للغاية». أصبح أول من حلل كيف أن حجم الفروع يتقلص مع كل انقسام وتتبع أثرها حتى الشعيرات الدموية المتناهية الصغر غير المرئية تقريباً. إلى أولئك الذين يقولون أن الأوردة متجذرة في الكبد كما يتجذر النبات في التربة، أوضح أن جذور النبات وأغصانه تنطلق من بذرة مركزية تتناظر مع القلب. [1]

استطاع ليوناردو أيضاً أن يُظهر، خلافاً لجالينوس، أن القلب عضلة ببساطة وليس نوعاً معيناً من نسيج حيوي خاص. مثله مثل جميع العضلات، القلب لديه أعصابه ونظام إمداد بالدم خاص به. وجد أن «القلب تغذيه الشرايين والأوردة مثل العضلات الأخرى». [2]

صحح أيضاً اعتقاد خاص بجالينوس مفاده أن القلب له تجويفان اثنان فقط. أظهرت تشريحاته أن هناك تجويفين علويين وآخرين سفليين. جادل بأنه لا بد لهذه التجاويف وظائف مميزة؛ لأنها تنفصل عن بعضها بصمامات وأغشية. «لو كانت متشابهة لما كانت هناك حاجة للصمامات التي تفصلها». من أجل معرفة عمل التجاويف، فتح ليوناردو قلب خنزير لا يزال ينبض. اكتشف أن التجاويف العليا والسفلى تنفتح في أوقات مختلفة. «تجويفا القلب العلويان مختلفان في وظيفتهما وطبيعتهما عن التجويفين السفليين، ويفصلهما غضروف ومواد أخرى». [3]

قبل ليونارد بالفعل نظرية جالينوس غير الصائبة القائلة بأن الدم دافئ؛ لأن القلب يدفئه وتنازع مع كثير من النظريات المتعلقة بكيفية حصول ذلك. استقر أخيراً على افتراض أن الحرارة يولدها احتكاك القلب المتحرك والدم الذي يحتك بجدران القلب. استنتج أن «دوران الدم في دوامات مختلفة والاحتكاك الذي ينجم مع الجدران والضربات في التجاويف ينجم عنها تسخين الدم». لكي يختبر نظريته بالتناظر، كما فعل غالباً، فكر فيما إذا يسخن الحليب حين يُمخض». أضاف إلى لائحة واجباته «لاحظ إن كان الحليب يسخن بالدوران في أثناء إنتاج الزبدة». [4]

---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٢٨ ر.

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٥٠ ف؛ مخطوطة باريس جي، ١ ف؛ كيل، «التشريح الطبيعي» ليوناردو دافنشي، ٣٧٦؛ نولاند، ليوناردو دافنشي، ١٤٢

(٣) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٦٢ ر؛ كيل، "التشريح الطبيعي" ليوناردو دافنشي، ٣٧٦؛ ويلز، ٢٠٢.

(٤) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٦٣ ف، RCIN ٩١٩١١٨ ؛ ويلز، ٨٣، ١٩٥؛ نولاند، ليوناردو

إنجاز ليوناردو الأعظم في دراسات القلب وفي مجمل عمله التشريحي حقاً كان اكتشاف كيفية عمل الصمام الأبهري، وهذا فتحٌ تأكد فقط في أيامنا الراهنة. تولد من فهمه، بالأحرى حبه، للتدفقات اللولبية. على مدى مجمل حياته المهنية، كان ليوناردو مفتوناً بالتفاف دوامات الماء وتيارات الريح وخصل الشعر مسترسلة أسفل الرقبة. طبّق معرفته من أجل تحديد كيف يخلق تدفق الدم اللولبي في جزء من الشريان الأبهر المعروف بجيب فالسالفا دوامات ولولبيات تساعد على غلق صمام قلب نابض. ملأ تحليله ست صفحات اكتضت بعشرين رسماً ومئات من كلمات الملاحظات. [١]

في أعلى أحد الصفحات الأولى، كتب ليوناردو قولاً مأثوراً مستمداً من حكمة نقشها أفلاطون على باب أكاديميته «لا تدعوا أحداً غير مختص بالرياضيات يقرأ عملي». [٢] لم يعنِ هذا أن دراسته لتدفق دم القلب تنطوي على معدلات رياضية صارمة؛ دراسته للرياضيات المتعلقة باللولبيات والخصل لم تتجاوز قليلاً من الالتهاء بمتوالية أرقام فيبوناجي (ليوناردو فيبوناجي، ١١٧٠ - توفي بعد ١٢٤٠، رياضي إيطالي من القرون الوسطى كتب Liber Abacus - كتاب الحساب - أول عمل أوربي عن الرياضيات الهندية والعربية، الموسوعة البريطانية - المترجم). بدلاً عن ذلك، كانت التوصية تعبيراً عن اعتقاده بأن أفعال الطبيعة تطيع قوانين الفيزياء والبديهيات الرياضية.

اكتشافات ليوناردو المتعلقة بصمام القلب مستمدة من بحوث مكثفة عن ديناميكيات السوائل أجراها سنة ١٥١٠ تقريباً ومن تحليل كيفية تكون الدوامات جراء تدفق الماء من أنابيب إلى خزان. كان احتكاك السوائل أحد الظواهر التي أثارت اهتمامه. اكتشف أنه حين يتدفق تيار في أنبوب أو قناة أو نهر، يتدفق الماء الأقرب إلى الجوانب أبطأ من الماء الذي في المنتصف. يحدث هذا؛ لأن الماء على الجوانب يحتك بجدار الأنبوب أو النهر ويبطئ نتيجة للاحتكاك. طبقة الماء المجاورة لتلك سوف تبطئ قليلاً؛ الماء المتدفق في مركز الأنبوب أو النهر سيكون الأقل بطأً. حين يتدفق الماء من أنبوب إلى خزان أو من النهر إلى بركة، اختلاف السرعة بين التدفق المركزي السريع وتدفق الجانب الأبطأ يسبب الدوامات واللولبيات. كتب «من الماء الذي يتدفق من أنبوب أفقي، الجزء المتدفق بالقرب من مركز

دافنشي، ١٤٣؛ كابرا التعلم، ترقيم كندل ٤٥٧٤.

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٨٢ ر، وأيضاً ٩١٩١١٦ ر - ف، ٩١٩١١٧ ف، ٩١٩١١٨ ر، ٩١٩٠٨٣ ف. يعتمد هذا القسم على ويلز، ٢٢٩ - ٢٣٦؛ كيل وروبرتس، ١٢٤، ١٣١؛ كيل، العناصر، ٣١٦؛ كابرا التعلم، ٢٩٠

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩١١٨ ر.

الفوهة سيتدفق إلى نقطة أبعد من فوهة الأنبوب». وصف أيضاً كيف تتشكل الدوامات واللولبيات من السوائل التي تتدفق على سطوح منحنية أو في قناة تأخذ بالاتساع. طبق هذا على دراسته حول تآكل ضفاف الأنهار وعلى رسمه في فنه المتعلق بالماء المنساب وعلى بحوثه عن كيفية تدفق الدم من القلب.[1]

تحديداً، ركز ليوناردو على الدم الذي يتدفق من القلب إلى الأعلى عبر فتحة مثلثة الشكل نحو بداية الأبهر وهو الشريان الذي يحمل الدم من القلب إلى الجسم. أعلن «الدم المتدفق من منتصف المثلث يبلغ علواً أكثر بكثير من الدم المتدفق من الجوانب». واصل لكي يصف الكيفية التي تجعل هذا الدم يشكل دوامات لولبية حين يتدفق نحو الدم الذي وصل مسبقاً إلى أجزاء الأبهر المتسعة. تُعرف الآن تلك الأجزاء بجيوب فالسالفا، على اسم اختصاصي التشريح الإيطالي انتونيو فالسالفا الذي كتب عنها في أوائل القرن الثامن عشر. يجب أن تُسمى بجيوب ليوناردو عن وجه حق وربما كان هذا سيحدث لو أن ليوناردو نشر اكتشافاته التي توصل إليها عن هذه الجيوب بقرنين قبل فالسالفا.[2]

فعل الدم اللولبي هذا بعد أن يُضخ إلى الأبهر يجعل وريقات الصمامات المثلثة بين القلب والشريان الأبهر تتسع ومن ثم تغطي الفوهة. «الدم الدائر يضرب جوانب الصمامات الثلاثة ويغلقها لئلا ينحدر الدم». كان الأمر يشبه دوامات الريح توسع زوايا الشراع الثلاثي، استعان ليوناردو بهذا التناظر في شرح اكتشافه. كتب ليوناردو على رسمة تعرض دوامات الدم وهي تسحب شُرفات الصمام فاتحة إياها «اعطِ أسماءً إلى الأوتار التي تفتح وتغلق الأشرعة».

كان الفهم السائد لدى اخصائي القلب حتى ستينات القرن العشرين أن الصمامات تُدفع من الأعلى لكي تغلق ما إن يتدفق ما يكفي من الدم إلى الأبهر ويبدأ بالعودة. تعمل معظم الصمامات بتلك الطريقة تدور لكي تُغلق حين يبدأ التدفق بتغيير اتجاهه. طيلة أكثر من أربعة قرون، أولى باحثو القلب اهتماماً قليلاً لطرح ليوناردو بأن الصمام لن يُغلق بشكل ملائم بالضغط من الأعلى. «الدم الذي يعود حين يُفتح القلب ثانية ليس هو الدم الذي يغلق صمامات القلب. سيكون هذا مستحيلاً لأنه إذا كان الدم يضرب جدران صمامات القلب حينما تكون مجعدة ومطوية، فالدم الذي يضغط من الأعلى سيضغط على الغشاء ويغضنه». في أعلى آخر الصفحات الست، يضع تخطيطاً عن كيفية أن الغشاء المتغضن

(١) ويندسور، RCIN ٩١٢٦٦٦ ؛ كيل، العناصر، ٣١٥.
(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩١١٦ ر.



الشكل ١١٣. الصمام الابهري

سيُعصر إذا ما ضغط عليه تدفق الدم المعاكس من الأعلى (الشكل ١١٣).[1]

طوّر ليوناردو فرضيته عبر التناظر: مستعيناً بما عرفه عن دوامات الماء والهواء، خمّن أن الدم يتصاعد بشكل لولبي إلى الأبهر. لكنه ابتكر طريقة عبقرية لكي يختبر هذه الفكرة. في أعلى هذه الصفحة المكتظة من دفتره، وصف ورسم طريقة لصنع نموذج زجاجي للقلب. حين يمتلئ بالماء، سيتيح له أن يلاحظ الطريقة التي يتصاعد بها الدم في أثناء مروره في الأبهر. استخدم قلب ثور بوصفه أنموذجاً وملأه بالشمع مستخدماً أسلوب النحات الذي اتبعه عند صنع نموذج الدماغ. حين تصلب الشمع، صنع قالباً لكي يبني نموذجاً زجاجياً لتجويف القلب والصمام والأبهر. جعل من تدفق الماء مرئياً أكثر بنثر بذور الدخن. أمر «نفذ الاختبار في الزجاج وضع ماء وبذور الدخن داخله».[2]

---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٨٢ ر؛ كابرا، التعلم، ٢٩٠؛ أومالي وساوندرز، ليوناردو بصدد الجسم البشري، ٢٤٢

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٨٢ ر، ٩١٩١١٦ ف؛ كلايتون و فيلو، ٢٤٢

استغرق مختصو التشريح ٤٥٠ سنة لكي يدركوا أن ليوناردو كان محقاً. في ستينات القرن العشرين، قاد برايان بيلهاوس في أكسفورد فريقاً من الباحثين في مجال الطب واستخدم صبغات وطرق التصوير الشعاعي من أجل ملاحظة تدفقات الدم. كما فعل ليوناردو، استخدموا نموذجاً شفافاً للشريان الأبهر ممتلئاً بالماء لكي يلاحظوا اللولبيات والتدفق. أظهرت التجارب أن الصمام تطلب «آلية سيطرة ديناميكية على السائل. تدفع الشُرفات بعيداً عن جدران الأبهر لكي يغلق أدنى تدفق معاكس الصمام». تلك الآلية، كما أدركوا، كانت دوامة الدم وتدفقه اللولبي التي اكتشفها ليوناردو في جذر الأبهر. كتبوا «يتمخض عن الدوامات ضغط على الشرفات وجدران الجيوب وانغلاق الشرفات بذلك منتظم ومتزامن. خمَّن ليوناردو بشكل صائب تشكل الدوامات بين الشرفة وجيبها، وأدرك أن تلك ستساعد في إغلاق الصمام». أعلن الجراح شيروين نولاند «من بين جميع الأشياء المذهلة التي تركها ليوناردو على مدى عصور، تبدو هذه الأكثر إدهاشاً».

كشف فرانسيس روبيسك سنة ١٩٩١ من معهد قلب كارولاينا كيف تشابهت تجارب بيلهاوس عن قرب مع تلك التي وصفها ليوناردو في دفاتره. وفي ٢٠٠٤، تمكن فريق آخر من أكسفورد من دراسة تدفق الدم في إنسان حي من أجل إثبات أن ليوناردو كان محقاً بشكل قاطع. لكي يفعلوا ذلك، استخدموا أساليب الرنين المغناطيسي كي يشاهدوا في الزمن الفعلي نماذج تدفق الدم المعقدة في الجذر الأبهري لشخص حي. استنتجوا «نؤكد في إنسان حي أن تخمين ليوناردو لدومات التدفق الانقباضية كان دقيقاً وأنه قدّم وصفاً محكماً بشكل مدهش لتلك الدوامات بالتناسب مع الجذر الأبهري».[1]

إلا أن اكتشافات ليوناردو في صمامات القلب لحقها فشل: عدم اكتشاف أن الدم يدور في الجسم. كان يجب على فهمه لصمام باتجاه واحد أن يجعله يدرك الخلل في نظرية جالينوس المقبولة عالمياً آنذاك التي تقول إن القلب يضخ الدم جيئة وذهاباً، أي يتحرك من مكان إلى آخر. لكن ليوناردو على غير عادته نوعما قد فقد بصيرته جراء التعلم من الكتب. الرجل «غير المتعلم» الذي ازدرى أولئك الذين اعتمدوا على المعرفة السائدة وتعهد بأن يجعل التجربة سيدته، فشل في فعل ذلك في هذه الحالة. لطالما أتت عبقريته وإبداعيته من التقدم

---

(١) برايان بيلهاوس وآخرون «آلية غلق الصمام الأبهري» الطبيعة، ٢١٧ (٦ كانون ثاني ١٩٦٨) ٨٦؛ فرانسيس روبيسك «ليوناردو دافنشي وجيوب فالسالفا» حوليات الجراحة الصدرية ٥٢،٢ (آب ١٩٩١) ٣٢٨؛ مالينكا بيسيل و أريكا دالأرميلينا و روبين جودري «دوامات التدفق في الجذر الأبهري» مجلة القلب الأوربية، ٣ شباط ٢٠١٤، ١٣٤٤؛ نولاند، ليوناردو دافنشي، ١٤٧. دراسة بيلهاوس وفريقه مثيرة للاهتمام؛ لأنها نص علمي نادر له هامش مرجعي واحد وهو دراسة كُتبت قبل ٥٠٠ سنة. انظر أيضاً بيلهاوس و ل. تالبوت "ميكانيكا سوائل الصمام الأبهري" مجلة ميكانيك السوائل ٣٥،٤ (١٩٦٩) ٧٢١؛ ويلز، xxii .

من دون تصورات مسبقة. دراسته لتدفق الدم على أي حال كانت واحدة من حالات نادرة اقتنى فيها ما يكفي من كتب ومعلمين خصوصيين خبراء، والتي فشل فيها أن يفكر بشكل مغاير. كان على تفسير تام لدوران الدم في الجسم البشري أن ينتظر وليم هارفي بعد قرن من الزمان.

الجنين

تتوجت دراسات ليوناردو التشريحية بوصفه لبداية الحياة. في صفحة تعمها الفوضى (الشكل ١١٤)، وضع بحرص بالحبر على طباشير أحمر دقيق رسمته الأيقونية لجنين في الرحم.[١] الرسمة تنافس الرجل الفتروفي بوصفه رمزاً لمزج ليوناردو بين الفن والعلم. إنها جيدة بوصفها دراسة تشريحية لكنها سماوية كلية تقريباً بشكل حَرفي بوصفها عملاً فنياً. مرسومة بالخطوط المتصالبة المنحنية الدقيقة المصممة لكي تبهر عيوننا بقدر ما تثري عقولنا، تلتقط الحال الإنسانية بجمال روحي يثير القلق ويسمو بالروح فوراً. بوسعنا أن نرى أنفسنا متجسدين في أعجوبة الخلق: براءة وعجائبية وغموض. مع أن الرسمة عادة ما تُفصَّل وتُحلل بوصفها عملاً تشريحياً، الناقد الفني لدى الغارديان، جوناثان جونز اقترب عن كثب من جوهرها حين كتب «أنها بالنسبة إلي أجمل عمل فني في العالم».[٢]

لم يكن لدى ليوناردو جثة أنثى لكي يشرحها، ولذلك جاءت بعض العناصر مرسومة من تشريح بقرة. وعليه، الرحم كروي على خلاف الرحم البشري. لكنه أجرى تحسيناً على معرفة عصره التقليدية. رسم الرحم بتجويف واحد بشكل صحيح على النقيض من الاعتقاد المعاصر له أن الرحم كان له تجاويف عدّة. توصيفاته لشرايين الرحم ونظام المهبل العضلي والأوعية الدموية في الحبل السري رائدة أيضاً.

رأى ليوناردو كالعادة نماذج عابرة لميادين المعرفة واستخدم التناظرات طريقةً للبحث. إبان رسمه للجنين، عاد إلى دراسته للنباتات. وكما وضع تناظراً بين تفرع النباتات والأنهار والأوعية الدموية، لاحظ التشابهات بين تطور بذور النبات والجنين البشري. النباتات لها ساق يُعرف بالسر وهو ما يربط البذرة مع جدار البُذيرة حتى تنضج البذرة، وأدرك ليوناردو أنه يخدم غرض الحبل السري نفسه. كتب على أحد رسماته التشريحية للجنين

---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩١٠٢

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩١٠٢ ر؛ جوناثان جونز «الأعمال العشرة الأعظم على الإطلاق» الغارديان، ٢١ آذار ٢٠١٤



الشكل ١١٤. جنين في الرحم

البشري «كل البذور لديها حبل سري ينقطعون حين تنضج البذرة». [١]

كان ليوناردو مدركاً أن رسمته للجنين تحمل صفة روحية تسمو على دراساته التشريحية الأخرى. بعد عدة سنوات، عاد إلى التخطيط لكي يكتب فقرة أسفل الصفحة. كانت مقالة أكثر منها ملاحظات تشريحية. بدأ يناظر بعلمية بأن الجنين لا يتنفس في الرحم لأنه محاط بالسوائل. أوضح «لو تنفس لاختنق، والتنفس ليس ضرورياً لأنه يتغذى على حياة وطعام الأم». ثم أضاف بعض الأفكار التي تعدّ هرطقة من قبل الكنيسة التي تعتقد أن الحياة الإنسانية الفردية تبدأ عند الحمل. الجنين لا يزال جزءاً من الأم قدر يديها وأقدامها. أضاف «روح واحدة بحد ذاتها تحكم هذين الجسدين. وروح واحدة بحد ذاتها تغذي كليهما».

رفض ليوناردو لتعاليم الكنيسة عن الروح حصل من دون إثارة أو قلق. كان مرتاح الذهن مع الإنسانوية العلمية، ومال إلى البحث عن الحقائق. اعتقد بطبيعة الخلق البهية والمثيرة للرهبة ولكن بالنسبة إليه تلك أشياء تُدرس وتُدرك عبر العلم والفن وليس عبر المعتقدات التي تبثها الكنيسة.

التأثير المفقود

كرس ليوناردو نفسه لدراساته التشريحية بتفانٍ ومثابرة غالباً ما افتقرت إليه مساعيه الأخرى. في سنوات عمله المحمومة من ١٥٠٨ الى ١٥١٣، بدا أنه لا يتعب أبداً، وواصل الحفر أعمق حتى وإن عنى ذلك إمضاء ليالٍ بين الجثث ونتانة الأعضاء المتفسخة.

حفزه فضوله بشكل رئيس. ربما أخذ بالنظر أيضاً أنه يساهم في المعرفة العامة ولكن الأمر يصبح غائماً هنا. كتب أنه نوى أن ينشر اكتشافاته ولكن عندما حان تنقيح وتنظيم الملاحظات تلكأ مجدداً أكثر من أن يثابر. كان مهتماً في متابعة المعرفة أكثر من نشرها. ومع أنه كان ودياً في حياته وعمله، لكنه بذل جهداً قليلاً في مشاطرة اكتشافاته.

يصح هذا على مجمل دراساته وليس فقط عمله على التشريح. كنز الأطاريح التي تركها من دون أن تُطبع تشهد على الطبيعة غير الاعتيادية لما يحفزه. أراد أن يراكم المعرفة من أجلها ومن أجل متعته الشخصية بدلاً عن الرغبة في تحقيق اسم معروف لنفسه بوصفه عالماً ولكي يكون جزءاً من تقدم التاريخ. حتى إن بعضهم قالوا إنه كتب بالخط المرآتي جزئياً لكي يحمي مكتشفاته من العيون المتطفلة؛ لا اعتقد أن هذا صحيح، ولكن ما لا يقبل الجدل أن ولعه في جمع المعرفة لم يوازِه ولع بنشرها على نطاق واسع. كما أشار تشارلز هوب، العالم

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩١٠٣؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ١٦٦

المختص بليوناردو «لم يكن لديه فهم واقعي للطريقة التي يكون فيها نمو المعرفة تراكمياً وإنما عملية تتسم بالتعاون».[1] مع أنه أتاح للزوار أحياناً أن يلمحوا عمله، لم يبدُ أنه يدرك أو يهتم بأن أهمية البحث تأتي من نشره.

بعد سنوات، حين كان يعيش في فرنسا سنة ١٥١٧، أورد زائر أن ليوناردو قد شرَّح أكثر من ثلاثين جسماً و «كتب أطروحة عن التشريح تعرض الأطراف والعضلات والأعصاب والأوردة والمفاصل والأمعاء وكل شيء يمكن شرحه في أجساد الرجال والنساء بطريقة لم يفعلها أي أحد من قبل». أضاف أن ليوناردو قد «كتب عن طبيعة الماء وسوَّد أعداداً لا حصر لها من مجلدات أطاريح عن الآلات وأشياء أخرى، كُتبت كلها بلسان دارج، وإذا ما نشرت حينها ستكون الربح والمسرة الأعظم».[2] ولكن حين يموت ليوناردو، سيترك لملتسي فقط أكواماً من صفحات ورسومات الدفاتر غير المنقحة.

بدأ التشريح الحديث بعد ٢٥ سنة من وفاة ليوناردو حين نشر آندرياس فيساليوس كتابه نسيج الجسم البشري المميز لعصره والمنفَّذ على نحو جميل. ذلك هو الكتاب الذي قد سبقه ليوناردو وتجاوزه - ربما رفقة ماركانتويو ديلا توري لو لم يمت شاباً بالطاعون. بدلاً من ذلك، حظي عمل ليوناردو التشريحي بتأثير قليل. على مدى السنين والقرون حتى، كان على اكتشافته أن يعيد اكتشافها آخرون. حقيقة أنه لم ينشر تسببت بتقليل تأثيره على تاريخ العلم. لكن ذلك لم يقلل من عبقريته.

---

(١) هوب، «لوحة العشاء الأخير 'الأخيرة».

(٢) أنتونيو دي بيتيس، مجلة السفر (هاكلويت / روتليدج، ١٩٧٩، كتب أصلًا في ١٥١٨ تقريباً) ١٣٢ - ٣٤.

الفصل الثامن والعشرون

العالم ومياهه

العالم الصغير والعالم الكبير

في أثناء المدة التي جسَّ فيها ليوناردو الجسم البشري، كان يدرس جسم الأرض أيضاً. كعادته، توصل إلى تناظرات بين الاثنين. كان ماهراً في كشف النماذج المتناظرة في الطبيعة، الأفخم والأشمل من بين تلك التناظرات في فنه وعلمه كان المقارنة بين جسم الإنسان وجسم الأرض. كتب «الإنسان صورة العالم».[1]

تأثرت العلاقة التي عُرفت بين العالم الصغير والعالم الكبير للأقدمين. ناقش ليوناردو هذا التناظر بدءاً في مادة في دفتر ملاحظاته أوائل تسعينات القرن الخامس عشر:

دعا القدماء الإنسان بالعالم الأصغر، ويقيناً أن استعمال هذا الاسم قد مُنح بشكل حسن؛ لأن جسمه تناظر عن العالم. كما يمتلك الإنسان عظاماً تسند لحمه، كذلك العالم لديه صخوره التي تسند الأرض. كما يمتلك الإنسان بحيرة من الدم تعلو وتهبط فيها الرئتان عند التنفس، كذلك جسم الأرض لديه مد المحيط الذي يعلو ويهبط على المنوال نفسه كل ست ساعات كما لو أن العالم يتنفس. كما أن عروق الدم تنبع من تلك البحيرة وتتوزع إلى كل أنحاء الجسم البشري، كذلك بحر المحيط على المنوال نفسه يملأ جسم الأرض بينابيع ماء لا عدَّ لها.[2]

يردد هذا صدى ما كتبه أفلاطون في محاورة طيماوس حيث جادل أنه كما يغذى الدم

(١) مجلد آروندل، ١٥٦ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١١٦٢
(٢) مخطوطة باريس أ، ٥٥ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٢٩٢

الجسم، كذلك الأرض تستمد الماء لكي تستعيد حيويتها. يعتمد ليوناردو أيضاً على منظرين من القرون الوسطى، ولاسيما مرجع وضعه ريستورو داريتسو الراهب والجيولوجي الإيطالي من القرن الثالث عشر.

تبنى ليوناردو، بوصفه رساماً فتنته أنماط الطبيعة، صلة العالم الصغير والكبير على أنها أكثر من مجرد تناظر. نظر إليها مثل امتلاك مكون روحي عبَّر عنه في رسمه للرجل الفتروفي. كما رأينا، تنعكس هذه الصلة الروحية بين الإنسان والأرض في كثير من تحفه الفنية، من جينفرا دي بينجي إلى القديسة آن إلى سيدة المغزل وإلى الموناليزا في آخر المطاف. أصبحت تلك الصلة مبدأ منظماً لبحوثه العلمية أيضاً. حين كان منغمساً في بحثه التشريحي عن الجهاز الهضمي البشري، أعطى تعليمات لنفسه «في البدء، قدم المقارنة مع ماء الأنهار؛ ثم مع تلك التي في المرارة التي تذهب إلى المعدة عكس مسار الطعام». [١]

في سنة ١٥٠٨ تقريباً، حين كان ليوناردو يتابع دراسات التشريح والأرض في ميلان، عاد إلى التناظر في دفتر ملاحظات مذهل وهو مجلد لستر.* هذا الدفتر مكثف أكثر من الدفاتر الأخرى ويقع في ٧٢ صفحة مكتظة بفقرات مكتوبة مطولة و٣٦٠ رسمة عن علم طبقات الأرض وعلم الفلك وديناميكيات الماء المتدفق. هدفه كان هدف مفكري عصر النهضة وهو البارز بينهم، الذي أورثوه إلى عصور العلم والتنوير اللاحقة: فهم الأسباب والنتائج التي تحكم كوننا، من التدفق في شرايينا إلى ذلك الذي في أنهار الأرض.[٢] من بين الأسئلة التي عالجها: ما الذي يسبب ظهور ينابيع الماء من الجبال؟ لماذا توجد الوديان؟ ما الذي يجعل القمر يشع؟ كيف وصلت المستحاثات إلى الجبال؟ ما الذي يجعل الماء والهواء يدور في دوامة؟ و السؤال الأكثر رمزية، لماذا السماء زرقاء؟

عند شروع ليوناردو بمجلد لستر، عاد إلى تناظر العالم الصغير والكبير بوصفه إطاراً له. «جسم الأرض مثل أجسام الحيوانات تتخلله تفرعات عروق تنضم جميعها إلى بعضها وتتشكل من أجل تغذية وإحياء هذه الأرض ومخلوقاتها،» كتب مردداً صدى كلماته قبل عقدين تقريباً. [٣] وفي الصفحة اللاحقة، أضاف «لحمها التربة وعظامها تراتب صلات

---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩١٠٢ ف.

(٢) كيمب "التناظر والملاحظة في مجلد هامر" ١٠٣؛ تي جي فيربروذر، سي إيشيكاوا وآخرون، حيوات ليوناردو: مجلد لستر وتركة ليوناردو دافنشي للفن والعلم (متحف فن سياتل، ١٩٩٧)؛ كلير فاراجو، نسخة، ليوناردو دافنشي: مجلد لستر (المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي، ١٩٩٦)؛ كلير فاراجو «مجلد لستر» في بامباك الأستاذ المصمم الهندسي، ١٩١. أنا ممتن إلى أمين بيل غيتس، فريدريك شرويدر لعرض ومناقشة مجلد لستر معي، من أجل الترتيب لي لكي استعمل ترجمة جديدة وغير منشورة وضعها مارتن كيمب ودومينيكو لورنتسا، كما موضح في الهامش أدناه.

(٣) مجلد لستر، ٣٣ ف؛ الدفاتر / ماكيردي، ٣٥٠. الاقتباسات من مجلد لستر في هذا الفصل، إلا إذا أُشير

الصخور التي تتكون منها الجبال وغضروفها الصخور المسامية ودمها عروق الماء وبحيرة الدم التي تملأ القلب هي المحيط وتنفسها وزيادة ونقصان الدم في أثناء النبض في الأرض هو هكذا: إنه مد وجزر المحيط».[1]

ساعده التناظر على النظر إلى الأرض بطريقة رائدة. بدلاً من أن يفترض ليوناردو أنها كانت ساكنة منذ خلقها، أدرك أن للأرض تاريخاً ديناميكياً جعلتها قوى مؤثرة فيه تتغير وتنضج على مر القرون. أعلن «قد نقول إن لدى الأرض روحاً نباتية».[2] ألهمه اعتبار الأرض كائناً حياً أن يستكشف طريقة تقدمها بالعمر وتطورها: كيف ارتفعت الجبال المليئة بالمستحاثات من البحر وكيف أصبحت الصخور طبقات وكيف حفرت الأنهار الوديان وكيف تآكلت النتوءات.[3]

لكن على الرغم من أن ليوناردو تبنى تناظر العالم الصغير والكبير، لم يقم بذلك من دون دراية. اختبر التناظر في الخبرة والتجارب واشترك في حوار عظيم شكَّل فهمه للعالم. في الوقت الذي أنهى فيه مجلد لستر، اكتشف أن المقارنة بين الأرض والجسم البشري لم تكن نافعة دائماً. بدلاً من ذلك، توصل إلى إدراك أن الطبيعة لديها صفتان يبدو أحياناً أنهما في صراع: ثمة وحدة في الطبيعة يتردد صداها في أنماطها وتناظراتها، لكن هناك تنوع لا نهائي مذهل أيضاً.

الماء

محور مجلد لستر الأساس موضوع عدّه ليوناردو القوة الأكثر جوهرية في حياة النبات وفي أجسامنا: وظيفة وحركات السوائل، ولاسيما الماء. أكثر من أي موضوع آخر باستثناء الجسم البشري، اجتذبت الهايدروديناميكا (علم قوة الموائع، المورد - المترجم) اهتماماته الفنية والعلمية والهندسية وعالجها على مستويات متنوعة: ملاحظات تفصيلية وابتكارات عملية ومشاريع كبرى ولوحات جميلة وتناظرات كونية.[4] أحد رسوماته المبكرة كانت

إلى غيره، تعتمد على الترجمة الجديدة والمنقحة من قبل مارت كيمب ودومينيكو لورنتسا والتي ستُنشرها مطبعة جامعة أكسفورد في ٢٠١٨

(١) مجلد لستر، ٣٤ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٠٠

(٢) مجلد لستر، ٣٤ ر.

(٣) دومينيكو لورنتسا «نظرية ليوناردو عن الأرض» في فابيو فروسيني وأليساندرو نوفا، نسخ، ليوناردو بصدد الطبيعة (مارسيليو، ٢٠١٥) ٢٥٧

(٤) إيرفينغ لافين «فوضى ليوناردو المائية» بحث، معهد الدراسات المتقدمة، ٢١ نيسان ١٩٩٣؛ ليزلي جيديس «البطء اللانهائي والسرعة اللانهائية: تمثيل الزمن والحركة دراسات ليوناردو لعلم طبقات الأرض والماء» في فروسيني و نوفا، ليويناردو بصدد الطبيعة، ٢٦٩

لمنظر طبيعي نحته نهر آرنو المتدفق. في لوحة فيروجيو تعميد المسيح، رسم ليوناردو الماء المنساب في أثناء مروره على قدمي المسيح بمزيج من جمال وواقعية رُصِدتا بصرامة لم تُشاهد أبداً من قبل. في دفتر ملاحظات مبكر، رسم تشكيلة من الآلات الميكانيكية ومنها مضخات وأنابيب هايدروليكيه ومراوح الدفع المائية ودواليب مزودة بدلاء - صُممت لنقل الماء إلى مستويات مختلفة. في رسالته إلى لودوفيكو سفورتسا التي طلب فيها عملاً، تباهى بقدراته «في إزالة الماء من الخنادق» و «توجيه الماء من مكان إلى آخر». في أثناء إقامته في ميلان، درس شبكة قنوات المدينة الواسعة ومن ضمنها القناة الكبرى التي حُفرت سنة ١٤٦٠ نحو بحيرة كومو بالإضافة إلى ممراتها المائية التي حظيت بعناية حسنة، والسدود وسدود رفع السفن والينابيع وأنظمة الري. [١] ثقب برميلًا لكي يدرس مسار الماء وضغط تدفقاته من أعالٍ مختلفة. [٢] ابتكر خططاً فخمة وآلات عملية لتحويل مجرى نهر آرنو وتجفيف المستنقعات. وباستخدام معرفته بكيفية تكوين الماء المتدفق للدوامات، تمكن من تصور الدوامات داخل قلب الإنسان وكيف تغلق الصمام.

بدأت دراسات ليوناردو للماء و هو ينوي أغراضاً عملية وفنية، ولكن كما هي الحال مع دراساته للتشريح والتحليق، أصبح مفتوناً بجمال العلم. وفر الماء التجسيد التام لافتتان ليوناردو بكيفية تحول الأشياء في أثناء الحركة. كيف يمكن لشيء أن يغير شكله - المربع يصبح دائرة ،الجذع يضيق عند الالتواء - ويحتفظ بالمساحة نفسها أو الحجم نفسه؟ يوفر الماء جواباً. تعلم ليوناردو مبكراً أن الماء لا يُضغط؛ نظراً إلى أن الكمية لها الحجم نفسه دائماً مهما كان شكل النهر أو الحاوية. وعليه، الماء المتدفق يمر بشكل متواصل بتحولات هندسية متقنة. لا عجب أنه أحب الماء.

في تسعينات القرن الخامس عشر، بدأ ليوناردو بوضع أطروحة عن الهايدروليات التي تضمنت ملاحظات عن سرعة تيارات نهر عند أعماق مختلفة ودراسات الدوامات التي يشكلها الاحتكاك مع الضفاف والاضطراب الذي يسببه ارتطام تيارات مختلفة. من غير المستغرب أنه لم يكملها، لكنه تصدى للموضوع ثانية سنة ١٥٠٨. في مجلد لستر، وضع مخططاً عاماً مثلما يفعل غالباً للكراسة المقترحة. كان يُفترض أن تكون من ١٥ فصلاً، تبدأ بـ «عن المياه بحد ذاتها» ثم تتبعه «عن البحر» و «عن الأنهار الجوفية» وتختتم بـ «عن رفع الماء» و «عن أشياء يلتهمها الماء». أحد المواضيع التي خطط لاستكشافها جاء من خطته لتحويل مجرى نهر آرنو «كيف يُحوَّل مجرى نهر ببضعة صخور إذا فهم المرء مسار تياره». [٣]

---

(١) براملي، ٣٣٥.

(٢) مجلد مدريد، ١:١٣٤ ف.

(٣) مجلد لستر، ١٥ ف، ٢٧ ف؛ كيمب، مذهل، ٣٠٢؛ نيكول، ٤٣١.

أصبحت دراساته أحياناً طوفاناً من التفاصيل التي تكشف عن شغفه أكثر مما تكشف عن ديناميكية الماء. أمضى ساعات مثبتاً اهتمامه على الماء المتدفق يلاحظه أحياناً وفي أحيان أخرى يتحكم به لكي يختبر نظرياته. في أحد أجزاء مجلد لستر، حشا ٧٣٠ استنتاجاً عن الماء في ٨ صفحات، مما دفع مارتن كيمب لكي يعلق «قد نشعر أن الحد بين التفاني والهوس قد تم تجاوزه». [١] في دفتر ملاحظات آخر، وضع قائمة بكلمات مختلفة يمكن استعمالها في وصف مفاهيم تتعلق بتدفق الماء «risaltazione. circolazione. revoluzione. ravvoltamento. raggiramento. sommergimento. surgimento. declinazione. elevazione. cava mento». في النهاية، ضمت قائمته سبعة وستين كلمة. [٢]

كان قادراً على تفادي الحذلقة بإبقاء نظرياته أقرب إلى الأرض على حد التعبير وتوثيق صلاتها بالتطبيقات العلمية. كما أعطى تعليمات لنفسه في تدوين نموذجي في دفتره «حين تضع علم حركة الماء، تذكّر أن تُدرج تحت كل افتراض تطبيقه لئلا يصبح هذا العلم عديم النفع». [٣]

كعادته، مزج ليوناردو الخبرة مع التجربة؛ في الحقيقة، استعمل الكلمة نفسها، esperienza، لكليهما. في أثناء إقامته في فلورنسا، ابتكر نظارات غوص من أجل غوصه في نهر آرنو لكي يتمكن من دراسة الماء في أثناء تدفقه فوق سد صغير. رمى بـ«عفصات» شجر السنديان أو السدادات الفلينية إلى النهر وحسب «دقات الزمن» لكي يدرس كم تستغرق تلك التي في المركز وتلك الأقرب إلى الضفاف لكي تقطع مائتي قدم. صنع عوامات بوسعها أن تتأرجح عند أعماق مختلفة لكي يرى كيف تتغير التيارات من السطح إلى القاع وابتدع أدوات بوسعها قياس مسار انحدار نهر لكي يستطيع أن يحدد «نسبة انحدار النهر لكل ميل».

ابتكر أيضاً تجارب منزلية لكي يتسنى له أن يختبر في بيئة خاضعة للسيطرة المفاهيم التي لاحظها في الطبيعة. شملت تلك صنع أوعية مختلفة الأشكال والأحجام لكي يستطيع أن يرى كيف يتصرف الماء حين يضطرب. كان مهتماً على الخصوص بإعادة تكوين الدوامات التي وجدها في الطبيعة، فبنى لنفسه حوضاً زجاجياً استعمله أيضاً لكي يختبر نظرياته عن التآكل. كتب، قم بهذه التجربة «في وعاء زجاجي مربع مثل صندوق وسترى دوران هذا الماء». [٤]

(١) مجلد لستر، ٢٦ ف؛ كيمب، مذهل، ٣٠٥.
(٢) مخطوطة باريس آي، ٧٢ ر - ٧١ يو.
(٣) مخطوطة باريس ف، ٢ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٢.
(٤) مجلد لستر، ٢٩ ف.

من أجل ملاحظة حركة الماء، استعمل بذور الدخن وأوراق الأشجار وأوتاد خشبية وصبغات وأحبار ملونة.[1] «ارمِ بعض حبوب الدخن لأن حركة تلك الحبوب بوسعها أن تدعك تعرف على وجه السرعة حركة الماء الذي يحملها. من هذه التجربة بوسعك أن تواصل البحث حول كثير من الحركات الجميلة التي تنتج عن عنصر ما يخترق آخر».[2] توقف للحظة عند تلك الكلمة جميلة. عليك أن تحب ليوناردو لإدراكه أن هناك جمالاً في الطريقة التي تمتزج فيها تيارات الماء، في مثال آخر، أمر «دع الماء الذي يضرب هناك يمتزج مع الدخن أو نتف من ورق البردي لكي ترى مساره بشكل أفضل». في كل حالة، غيَّر الظروف مثلاً كاستخدامه قاعاً من الحصى ثم قاعاً رملياً ثم قاعاً ناعماً.

كانت بعض الاختبارات التي اقترحها مجرد تجارب فكرية تُجرى في خياله أو على الورق. في أحد دراساته عن الاحتكاك، مثلاً، كتب عن إجراء تجربة «لكي يزيد أو ينقص في خيالي ولكي اكتشف ما تشاءه قوانين الطبيعة». أجرى النوع نفسه من التجارب الفكرية المتعلقة بالعالم ومياهه. تساءل ماذا سيحدث للأنهار الجوفية المجاورة إذا ما تم تفريغ الكهف من الهواء؟

كانت الأداة الأولية التي استعملها هي الملاحظة البسيطة مع أن تركيزه البصري الحاد عنى أنه رأى أشياء لا يلاحظها معظمنا. حين نراقب الماء ينساب إلى قدح أو يجري في نهر، نميل إلى عدم التعجب من الطريقة التي يشكل فيها أنواعاً عدّة من الدوامات والحركات. لكنه رأى أن «الماء الجاري لديه بذاته عدد من الحركات لا نهائي».[3]

«عدد لا نهائي»؟ بالنسبة إلى ليوناردو لم يكن مجرد مجازاً. حين تحدث عن تنوع الطبيعة اللانهائي، ولاسيما في ظواهر مثل الماء المتدفق، كان يبين فرقاً اعتماداً على تفضيله النظائر على الأنظمة الرقمية. في نظام النظائر، ثمة تدرجات لا نهائية. ينطبق هذا على معظم الأشياء التي فتنته: ظلال السفوماتو والألوان والحركة والأمواج ومرور الزمن وانسياب السوائل. لهذا السبب اعتقد أن الهندسة أفضل من الحساب في وصف الطبيعة ومع أن حساب التفاضل والتكامل لم يوضع بعد، بدا أنه يشعر بالحاجة إلى علم كهذا للكميات المتواصلة.

انشغالات ودوامات

من حرصه عند رسم كيفية تموج نهر الأردن بمحاذاة كاحلي المسيح إلى خططه لتحويل

(١) مجلد تريفولزيانوس، ٣٢ ر؛ ويندسور، RCIN ٩١٩١٠٨ ف؛ كيل، العناصر، ١٣٥
(٢) مخطوطة باريس ف، ٣٤ ف؛ الدفاتر / ماكيردي، ٢:٦٨١ ، ٧٢٤.
(٣) مخطوطة باريس جي، ٩٣ ر؛ كيمب، مذهل، ٣٠٤.

مسار نهر آرنو، كان لدى ليوناردو اهتماماً قوياً بما يحدث حين تتم إعاقة تدفق الماء. أدرك أن ديناميكيات الماء على صلة بإفكار تبناها، وكانت سابقة لنيوتن عن الحركة، وهي الزخم والارتطام.

الزخم، مفهوم تطور في العصور الوسطى وتبناه ليوناردو، يصف كيف أن جسماً منطلقاً في حركة يميل إلى مواصلة التحرك في الاتجاه نفسه. كان إيذاناً بدائياً لمفاهيم القصور الذاتي وكمية التحرك وقانون نيوتن الأول. الارتطام يتعلق بما يحدث حين يضرب جسم جسماً آخر في أثناء حركته؛ سينعكس وسينحرف عند زاوية مع قوة يمكن حسابها. فهم ليوناردو لديناميكيات السوائل أثرته أيضاً دراساته للتحولات؛ حين ينحرف الماء، يغير مساره وشكله ولكنه يحتفظ دائماً بالحجم نفسه.

في هوامش صفحة مكتظة من مجلد لستر، رسم ليوناردو أربعة عشر مثالاً متقناً لما تفعله عوائق مختلفة بتدفق الماء. [1] بمزجه بين الصور والنص، استكشف طرقاً يؤثر عبرها الانحراف على تعرية ضفاف النهر وكيف تؤثر العوائق على تدفقات النهر تحت السطح. أغنت دراساته رسوماته الفنية لتدفق الماء بالإضافة إلى طموحاته بتغيير مجرى الأنهار. لكن بينما أصبح أكثر انغماساً، بدأ بإشباع فضوله بشأن تدفق الماء لذاته فحسب.

بوسعنا أن نرى عرضاً لهذا في صفحة مذهلة، محفوظة الآن في قلعة ويندسور، تبدأ برسومات بالحبر والطباشير الأحمر لانحرافات الأنهار ثم تنتهي إلى تخطيط ماء يتساقط في بركة (الشكل ١١٥). مزيج الفضول العلمي والبراعة الفنية هذا يبدأ برسومات ألواح مثبتة بزاوية لكي تعيق تدفق تيار ماء، واحد من كثير من الرسومات التي نفذها بعد أن درس طرق تحويل مجرى نهر آرنو. تُرسم منحنيات الماء المتشابكة في أثناء اندفاعها بمحاذاة العوائق، بالولع الذي كشف عنه ليوناردو متى ما رسم لولبيات وخصل. تبدو التيارات مثل بيارق تلتوي مع بعضها في عرض شديد الرياح، أو عُرْف جواد يعدو أو خصل الشعر الملائكية التي أحب ليوناردو أن يرسمها في لوحات النساء وتخطيطات سالاي.

كعادته، أتى بتناظر يقارن القوى التي تشكل دوامات الماء بتلك التي تكون خصل الشعر «الحركة الملتفة لسطح الماء تشبه سلوك الشعر الذي فيه حركتان، واحدة تعتمد على وزن الخصل والثانية على اتجاه دورانها؛ بالطريقة نفسها يشكل الماء الدوامات، جزء منها يعتمد على زخم التيار الرئيس والآخر يتأتى من الحركة العرضية والتدفق المعاكس». [2] يلتقط هذا التدوين المختصر جوهر ما يحفز ليوناردو: أفرحته متعة رؤية الأنماط التي تربط

(١) مجلد لستر، ١٤ ر، بامباك الأستاذ المصمم الهندسي، ٦٢٤

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٢٥٧٩؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٣٨٩.



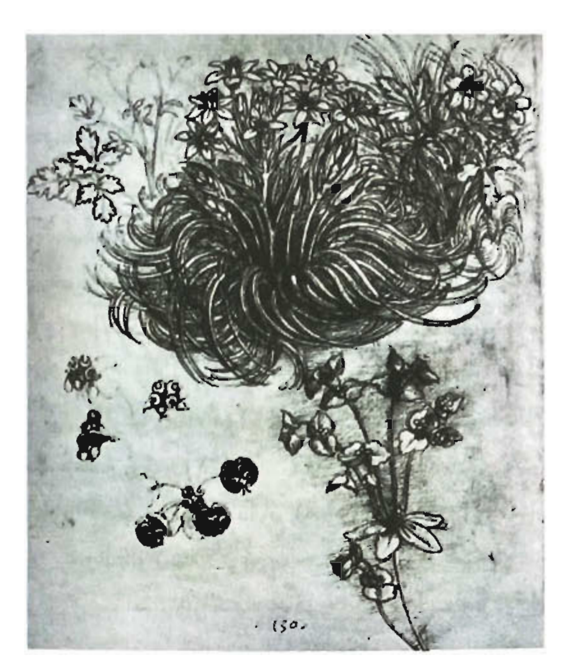
الشكل ١١٥. ماء يتجاوز عقبات ثم يسقط في بركة

بين شيئين، في هذه الحالة عقصات الشعر ودوامات الماء.

بعد رسم العائقين في نهر، رسم ليوناردو مجرى نهر يندفع من فتحة، ويشكل أنماطاً في أثناء سقوطه في بركة. لا تشبه تلك الأنماط رسوماته للخصل البشرية فحسب، بل كثير من رسوماته للنباتات أيضاً، مثل رسمته الجميلة نجم بيت لحم (الشكل ١١٦).[1] لا يأسر توصيفه للماء الذي يسقط في بركة اللحظة فحسب، مثل لوحاته الأعظم، بل وينقل الحركة أيضاً.

لاحظ ليوناردو كما هي الحال دائماً التفاصيل التي يغفل معظمنا عنها. رسم الماء المنصب ووصف أثره حينما يصطدم بالسطح والأمواج الناجمة عن الاصطدام وارتطامات الماء في البركة وحركة فقاعات الهواء التي يغمرها الماء المنهمر والطريقة التي

(١) ويندسور، RCIN ٩١٢٤٢٤.



الشكل ١١٦. زهرة نجم بيت لحم

تتفجر فيها الفقاعات إلى زخارف تشبه الأزهار حين تصل السطح. لاحظ أن الدوامات التـي تحتوي عـلى فقاعات تكون قصيرة الأجل؛ لأنها تتلاشـى في أثناء ارتفاع الفقاعات لكنـه رسـم دوامات مـن دون فقاعات بخطوط أطـول. رأى «الدوامـات التي تبدأ على السطح يملؤها الهواء. تلك التي جذرها في الماء يملؤها الماء وتدوم أكثر؛ لأن الماء داخل الماء ليس له وزن».[١] حاول ملاحظة ذلك حين تملأ الحوض في المرة القادمة.

كان ليوناردو مهتماً بشكل خاص بالدوامات التي تتشكل حين ينحرف الماء المنساب عـن مجراه. كما تبين رسـوماته، ينحني الماء المنسـاب بمحـاذاة عائق نحـو المنطقة الكائنة خلـف العائـق مباشرة حيث الماء أقل فيشـكل دوامة لولبية. طبَّق عـلى هذا فهمه للزخم والارتطام؛ سيحاول الماء مواصلة التحرك بالاتجاه نفسه، لكنه يفعل ذلك بطريقة منحنية ولولبية جراء القوة الارتطامية للاصطدام بالعائق.[٢]

أدرك أن الدوامـات اللولبية تحصل في الهواء حين يهب بمحاذاة شيء أو حين يسـبب جنـاح خافق منطقة ضغط جوي منخفض. مثل خصل الشـعر، التفافـات الماء أو الهواء

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١١٨ أ - ر ؛ كيمب، مذهل، ٣٠٥.

(٢) إي هاء غومبريك «شكل الحركة في الماء والهواء» في أومالي، ١٧١

تلك تشكل أنماطاً هندسية - لولب - تتبع القوانين الرياضية. إنها مثال آخر عن ملاحظة شيء ما عن قصد في الطبيعة واكتشاف أنماطه وتطبيق ذلك على جوانب أخرى من الطبيعة. كانت المحصلة قوية وجميلة للغاية حتى إن الدوامات اللولبية ستصبح هوساً. سيصل هذا الهوس أقصى تعبير له في آخر مجموعة رسومات أنجزها مع اقتراب نهاية حياته.

قادته دراساته لحركات الماء إلى استيعاب مفهوم الأمواج. أدرك أنها لا تتعلق حقاً بحركة الماء إلى الأمام. الأمواج في البحر والمويجات المنبعثة عن سقوط حصاة في بركة تتقدم باتجاه محدد، لكن تلك «الارتجافات» كما سماها تجعل الماء يتحرك للحظة فقط قبل أن يعود إلى حيث كان. قارنها مع الأمواج التي يسببها نسيم في حقل حبوب. بالوقت الذي كتب فيه مجلد ليستر وكتب صفحات دفاتر متزامنة أخرى عن حركة الماء، كان لدى ليوناردو شعور عميق عن كيفية تكاثر الموج في وسط ما، وافترض - وكان محقاً في ذلك - أن الصوت والضوء ينتقلان في موجات. عبر موهبته في التناظر وقدرته على ملاحظة الحركة، رأى أيضاً المشاعر تنتقل في موجات. في لب سردية العشاء الأخير ثمة موجات مشاعر تنبعث من اضطرابات سببها كلام المسيح.

مراجعة المنظور

أحد سمات العقل العظيم الاستعداد لتغييره. بوسعنا أن نرى ذلك عند ليوناردو. في أثناء مقارعته لدراساته عن الأرض والماء في أوائل القرن السادس عشر، توصل إلى دليل دفعه إلى مراجعة اعتقاده في تناظر العالم الصغير والكبير. كان ليوناردو في أفضل حالاته ولدينا حظ عظيم أن نتمكن من مراقبة ذلك التطور في أثناء كتابته مجلد لستر. هناك، دخل في حوار بين النظريات والتجربة وحين تعارضتا، كان منفتحاً على تجربة نظرية جديدة. كان ذلك الاستعداد للتنازل عن المفاهيم المسبقة مفتاحاً لإبداعه.

بدأ تطور تفكير ليوناردو بشأن تناظر العالم الصغير والكبير مع فضوله حول ما الذي يجعل الماء يظهر من الينابيع ويتدفق إلى الأنهار من قمم الجبال، في حين أنه يميل نظرياً إلى الاستقرار على سطح الأرض. كتب أن عروق الأرض تحمل «الدم الذي يبقي الجبال على قيد الحياة». [1] لاحظ نمطاً مشابهاً يتعلق بالنباتات بالإضافة إلى البشر. كما يندفع الدم في الجسم البشري إلى الرأس تماماً ويستطيع أن ينساب من الجروح وحالات الرعاف، يرتفع نسغ النباتات إلى أعلى الأوراق والأغصان. يوجد هذا النمط في كل من العالم الصغير والعالم

---

(١) مخطوطة باريس هاء، ٧٧ ر؛ كيمب، ليوناردو، ١٥٥

الكبير. كتب «المياه تدور بحركة متواصلة من أدنى أعماق البحر إلى قمم الجبال الأعلى، غير مطيعة لطبيعة الأشياء الثقيلة. وفي هذه الحالة، تسلك سلوك الدم في الحيوانات؛ الذي يتحرك دائماً من بحر القلب وينساب إلى قمة رؤوسهم؛ وإذا ما انقطع عرق هنا، كما يرى المرء عرقاً يتمزق في الأنف، يرتفع كل الدم من الأسفل إلى علو العرق الممزق».(١)

مفترضاً أن النتائج المتشابهة لها أسباب متشابهة، بدأ بحثه من أجل معرفة أي قوة تدفع السوائل لكي تتحرك إلى الأعلى وتصبح ينابيع جبلية. خمّن أن «الأسباب نفسها التي تحرك السوائل في كل أنواع الأجسام الحية ضد مسار الجاذبية الطبيعي، تدفع الماء أيضاً في عروق الأرض. كما يرتفع الدم من الأسفل ويتدفق من العروق الممزقة في الجبهة، كما يرتفع الماء من جزء أدنى من الكرمة إلى الأغصان المقطوعة، وكذلك من أعماق البحر السفلى يرتفع الماء إلى قمم الجبال لكي يتدفق حيثما وجد عرقاً ممزقاً». (٢)

ما هي القوة التي فعلت هذا؟ أخذ ليوناردو بالنظر عدة تأويلات على مدى السنين. ظن بدءاً أن حرارة الشمس تجعل الماء يرتفع داخل الجبال إما كبخار يتكثف لاحقاً أو عبر طريقة أخرى. لاحظ «حيثما هناك حرارة، هناك حركة بخار». ثم وضع هذا التناظر:

تماماً مثلما تبقي حرارة الدم الطبيعية في العروق في رأس الإنسان - لأنه عندما يموت الإنسان، يهبط الدم إلى الأجزاء الدنيا - حين تكون الشمس ساخنة على رأس إنسان، يزداد الدم ويرتفع كثيراً للغاية حتى أن العروق تسبب صداعات جراء الضغط؛ بالطريقة نفسها التي تتفرع فيها العروق في جسم الأرض، وعبر الحرارة الطبيعية التي تتوزع في الجسم الذي يحتويها، يرتفع الماء في العروق إلى أعالي الجبال». (٣)

أخذ بالنظر أيضاً فيما إذا يتم امتصاص الماء كما في السيفون. قاده اهتمامه بالتحكم بالماء وتجفيف المستنقعات على مدى السنين إلى تجربة أنواع مختلفة من السيفون ومعدات التقطير. في صفحة كبيرة من مجلد لستر مطوية أكثر من مرة (الشكل ١١٧)، وضع تخطيطاً لكل احتمال في رسومات وشرحه بالكلمات. (٤) استخدم الرسومات أدواتٍ لكي تساعده على التفكير. مثلاً، في هذه الصفحة، وضع ١٢ تخطيطاً بالقلم والحبر للسايفون لكي يتخيل كيف يمكن أن تتصل مع بعضها لكي ترفع الماء إلى قمة جبل، لكن لم تنجح أي من تكويناته. استنتج أنه لا يمكن تحقيق ذلك.

---

(١) مجلد لستر، ٢١ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٩٦٣.
(٢) مجلد أتلانتيكوس، ص ٤٦٨.
(٣) مخطوطة باريس أ، ص ٥٦ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٩٤١، ٩٦٨.
(٤) صفحة ٣ في مجلد لستر مطوية إلى ثنيات، أكثرها أهمية ٣٤ ف، تعرض رسوم سيفون وطرق أخرى لنقل الماء. انظر أيضاً بامباك، الأستاذ المصمم الهندسي، ٦١٩



الشكل ١١٧. تجربة أفكار باستخدام السايفون

انتهى به الأمر إلى التخلي عن التفسيرات المتعلقة بسبب دوران ماء الأرض إلى أعلى الجبال ومن ضمنها النظريات التي سبق وأن قبل بها. الأكثر شهرة منها، أنه تخلى عن اعتقاده طويل الأمد أن الحرارة تجذب الماء من داخل الجبال تماماً مثلما (ظن) أنها تجذب الدم إلى رأس الإنسان؛ لأنه أدرك أن أنهار الجبال سائدة في المناخات والأشهر الباردة كما في الدافئة منها. كتب في مجلد لستر «إذا قلت إن حرارة الشمس تجذب الماء إلى الأعلى من مغارات الجبال حتى قمة الجبال، وبذلك تجذبه من بحيرات وبحار مكشوفة إلى الأعلى على شكل بخار من أجل تكوين الغيوم، ثم سيكون هناك عروق ماء أعظم وأكثر وفرة حيث الحرارة أعظم من البلدان الباردة، لكننا نرى العكس». لاحظ أيضاً أن عروق الإنسان تضيق مع تقدم العمر، لكن ينابيع الأرض وأنهارها توسع قنواتها باستمرار.[1]

بكلمات أخرى، علمته الخبرة والتجربة أن المعرفة السائدة من التناظر بين عالم الأرض الكبير وعالم الإنسان الصغير خاطئة. ضلّله التناظر بشأن علم طبقات الأرض. وعليه، مثل

(١) مجلد لستر، ٢٨ ر؛ كيل، العناصر، ٨١، ١٠٢؛ كيمب، مذهل، ٣١٣.

أي عالم جيد، راجع تفكيره. كتب في أحد دفاتره الأخرى «المحيط لا يخترق أسفل الأرض ولا يستطيع أن يتسرب من الجذور إلى قمم الجبال». [١]

فقط بعد معارضته النظريات بالخبرة، توصل ليوناردو في آخر المطاف إلى الإجابة الصحيحة: وجود الينابيع وأنهار الجبال، بل مجمل دوران الماء على الأرض، ينتج عن تبخر ماء السطح وتكوين الغيوم والأمطار التي تتبعها. في أحد رسوماته التشريحية من سنة ١٥١٠ التي كتبها في الوقت نفسه لمراجعته الأفكاره عن علم طبقات الأرض في مجلد لستر، دوَّن ليوناردو ملاحظة «عن طبيعة العروق» أعلن فيها أن «أصل البحر متعارض مع أصل الدم... [لأن] كل الأنهار يسببها بخار الماء المرتفع في الجو». كمية الماء على الأرض ثابتة، استنتج أنها «تدور وتعود على نحو متواصل». [٢]

استعداد ليوناردو للتساؤل ثم التخلي عن التناظر المغري بين دوران الماء في الأرض ودوران الدم في جسم الإنسان يكشف عن فضوله وقدرته على أن يكون منفتح العقل. طوال حياته، كان رائعاً في الكشف عن الأنماط واستشفاف إطار تجريدي منها يمكن تطبيقه عبر ميادين المعرفة. تبين دراساته عن علم طبقات الأرض موهبة أعظم أيضاً: ألا يدع تلك الأنماط تسلب بصيرته. لم يتوصل إلى أدراك تشابهات الطبيعة فحسب، بل تنوعها اللانهائي أيضاً. مع ذلك، حينما هجر النسخة المبسطة من تناظر العالم الصغير والكبير، احتفظ بالمفهوم الجمالي والروحي الكامن فيه: تناغمات الكون تنعكس في جمال الكائنات الحية.

الفيضانات والمستحاثات

خبرة ليوناردو بوصفه مهندساً ومتحمساً بشأن الماء المنساب ساعدته على فهم التعرية التي أدرك أنها تنتج حين تنحت تيارات الماء التربة من الضفاف. طبق تلك المعرفة لكي يحدد كيفية تكوين الوديان «ستنبع السواقي من أدنى أجزاء السطح وتبدأ تلك بتكوين تجويف وتشكل أقنية للمياه المحيطة الأخرى. بهذه الطريقة، سيصبح كل جزء من مسارها أعرض وأعمق». [٣] وهكذا، تجرف الأنهار الأرض وتكون الوديان.

جاء جزء من دليله من الملاحظات الحادة. لاحظ أن طبقات الصخور في أحد جانبي وادي لها ترتيب الترسب كما في الجانب الآخر. كتب في مجلد لستر «يرى المرء الطبقات على

(١) مخطوطة باريس جي، ٣٨ ر، ٧٠ ر.
(٢) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٠٣ ر.
(٣) مخطوطة باريس فاء، ١١ ف.

جانـب واحد مـن النهر متماثلة مع تلك التي على الآخر. أكد مـؤرخ العلوم فريتيوف كابرا «بهذا الدليل، سـبق ليوناردو زمنه بمائتي سنة. لن يتم التعرف على تراتب طبقات الصخور ودراستها بتفصيل مشابه حتى النصف الثاني من القرن السابع عشر».[1]

جعلت تلك الملاحظات ليوناردو يتعلم درساً عن كيفية تواجد المستحاثات - ولاسيما تلك التي للحيوانات البحرية - في طبقات الصخور المتراتبة العالية. تسـاءل «لماذا توجد عظام أسماك كبـيرة ومحار ومرجـان وأنواع مختلفة مـن الأصداف وحلزونـات البحر في أعالي الجبال؟» كتب أكثر من ٣٥٠٠ كلمة حول الموضوع في مجلد لستر واصفاً ملاحظاته المفصلة عن المستحاثات وجادل بأن قصة الطوفان الإنجيلية غير صحيحة. كتب من دون إبداء أي خوف من مزج الهرطقة مع التجديف «عن حماقة وسـذاجة أولئك الذين قضوا بأن ينقل الطوفان تلك الحيوانات إلى هذه الأماكن بعيداً عن البحر».[2]

جادل بأنه لا يمكن تفسير موقع المستحاثات بفيضان واحد؛ لأنها تظهر في عدة طبقات رسـوبية تراكمت في أوقات مختلفة. قدَّم دليلاً أيضاً من دراسـاته الدقيقة بأن المستحاثات لم تـأتِ من مـوج البحار العظيم. «لو أن الفيضان حمل الأصـداف ثلاثمائة و أربعمائة ميلاً بعيـداً عن البحر، لكان قد حملها مع أصناف مختلفة تكدسـت مـع بعضها. لكننا نرى من هكـذا مسـافات المحار والأصداف والحبـار وجميع الأصداف الأخـرى التي تجمعت مع بعضها».[3]

استنتاجه الـذي كان صحيحـاً أن ثمـة انتقـالات هائلـة، وتقلبات في قـشرة الأرض هـي التـي جعلت الجبال ترتفع. أعلـن «من وقت لآخر، ارتفع قاع البحر فترسـبت تلك الأصداف في طبقات». رأى ذلك بنفسـه حين تمشـى على طريق كوليغونزي بالقرب من نهر آرنو إلى الجنوب من فنشي حيث جرف النهر الجبال، وكانت طبقات الأصداف مرئية بوضـوح في الطـين الأزرق.[4] كما لاحظ لاحقاً «قيعـان البحر القديمة أصبحت حافات جبال».[5]

من بين الأدلة التي أوردها كان اكتشـاف ما يسـمى الآن «أثر المسـتحاثات». تشكلت تلـك ليـس من بقايا الحيوانات، بل من آثار اقدامها وعلامات تركتها في الترسـبات حينما

---

(١) كابرا، التعلم، ترقيم حسـب تطبيق كندل، ١٢٠١؛ مجلد لسـتر، ١٠ ر. يعزو كابرا إعادة اكتشاف هذا النوع من تراتب الصخور إلى الجيولوجي الدنماركي نيكولاس ستينو من القرن السابع عشر.

(٢) مجلد لستر، ١٠ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٩٩٠.

(٣) مجلد ليستر، ٩ ف ؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٢٨.

(٤) مجلد لستر، ٨ ب ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٩٨٧.

(٥) مخطوطة باريس E، ٤ ر؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٤٩.

كانت حية. كتب في مجلد لستر «في طبقات الصخور لا تزال توجد آثار أقدام ديدان اتخذتها قبل أن تجف».[1] قال ليوناردو إن ذلك أثبت أن الطوفان لم يجرف حيوانات البحر إلى الجبال بل كانت حية فيما كان حينها قاع البحر حين تشكلت الطبقات. وهكذا أصبح ليوناردو رائداً في الاكنولوجي، علم آثار الأقدام المتحجرة، وهو ميدان لم يظهر إلى الوجود كلية إلا بعد ٣٠٠ سنة أخرى.

حين تفحص مستحاثات المحار، لاحظ النمط الذي يساعد على تحديد كم عاشت، «بوسعنا أن نحسب السنوات والشهور في طبقات المحار والحلزونات، كما هي الحال في قرون الثيران والأغنام وأغصان الأشجار».[2] كانت قفزة سابقة لزمانها. كتب كابرا «كونه تمكن من إيجاد الصلة بين الحلقات السنوية في أغصان الأشجار ونمو الحلقات في قرون الأغنام مذهل بما فيه الكفاية. استخدام التحليل نفسه من أجل الاستدلال على صدفة متحجرة أمر استثنائي».[3]

علم الفلك

il sole no si muove

الشمس لا تتحرك

كلمات ليوناردو تلك مكتوبة بحروف كبيرة بشكل غير معتاد في أعلى يسار أحد صفحات دفاتره الممتلئة بتخطيطات هندسية وتحولات رياضية وجزء مقطعي من الدماغ ورسمة لمجرى الجهاز البولي الذكري وخربشات عن محاربه العجوز.[4] هل هذا البيان قفزة رائعة تسبق كوبرنيكوس وغاليليو، والإدراك أن الشمس لا تدور حول الأرض؟ أم هل أنها مجرد فكرة عشوائية، ربما ملاحظة من أجل استعراض أو مسرحية؟

يبقينا ليوناردو في الظلام ولا يقدم إيضاحاً. لكن عندما كتب الجملة سنة ١٥١٠، قادته دراساته إلى متابعة أسئلة تدور حول موقع الأرض في الكون وعجائب علم الفلك

(١) مجلد لستر، ١٠ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٩٩٠

(٢) مجلد لستر، ١٠ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٩٩٠. في هذه الحالة، اتبعت ترجمة ريكتر بدلًا من تلك التي أعدها دومينيكو لرويتسا وفريق بيل غيتس.

(٣) مخطوطة باريس E، ٤ ر؛ مجلد لستر، ١٠ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٩٩٠؛ كابرا، التعلم، ٧٠، ٨٣؛ ستيفين جاي غوولد، جبل البطلينوس وغذاء الديدان لليوناردو (هارموني، ١٩٩٨) ١٧؛ آندريا بوكون «ليوناردو دافنشي، الأب المؤسس للإنكولوجي» (علم آثار الأقدام المتحجرة - المترجم)، بالايوس ٢٥ (٢٠١٠)، ٣٦١.

(٤) ويندسور، RCIN ٩١٢٦٦٩ ف؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٨٦.

الأخرى. لا يبدو أنه اكتشف أن حركات الشمس والنجوم يسببها دوران الأرض (كوبرنيكوس الشاب كان يصوغ لتوه نظريته في ذلك الوقت)، [١] لكنه توصل إلى إدراك أن الأرض واحدة من أجسام كونية عدّة وليس بالضرورة الجسم المركزي. كتب «الأرض ليست مركز مدار الشمس ولا مركز الكون لكنها في مركز مكوناتها المرافقة ومتحدة معها». [٢] وفهم أن الجاذبية جنَّبت البحار السقوط خارج الأرض. «دع الأرض تدور إلى أي جهة تريد، سطح المياه لن يتحرك إطلاقاً من شكله الكروي، بل سيبقى على المسافة نفسها من مركز الكون». [٣]

الأكثر إثارة إدراكه أن القمر لا يُصدر ضوءاً بل يعكس ضوء الشمس، وأن شخصاً ما واقف على القمر سيرى أن الأرض تعكس الضوء بالطريقة نفسها. أي أحد واقف على القمر سيرى الأرض كما نرى القمر والأرض تنير القمر كما ينير الأرض». أدرك أن ضوء الأرض هو ما يعطي القمر وهجه الخافت. معتمداً على اهتمام شديد الدقة أولاه للضوء الثانوي المنعكس في أجزاء اللوحة المظللة، كتب أنه عندما يكون بوسعنا أن نرى الجزء المعتم من القمر بشكل خافت، هذا لأن الأجزاء التي لا تضيئها الشمس يتسنى لها أن تلتقط الضوء المنعكس من الأرض. لكنه ارتكب خطأً في تطبيق هذه النظرية على النجوم التي اعتقد أنها لا تُصدر ضوءاً بل تعكس فقط ضوء الشمس. كتب «الشمس تعطي الضوء لكل الأجسام السماوية». [٤]

كما هي الحال مع موضوعات كثيرة، قال إنه كان يخطط لكتابة أطروحة عن علم الفلك لكنه لم يفعل ذلك قط. «في كتابي، أقترح أن أبين كيف تجعل المحيطات والبحار، عبر الشمس، عالمنا يشع مع ظهور القمر، يبدو مثل نجم بالنسبة إلى العوالم الأبعد». [٥] كان سيكون مشروعاً طموحاً. كتب في ملاحظة لنفسه «عليَّ أولاً أن أثبت مسافة الشمس عن الأرض ثم أجد حجمها الحقيقي عبر مرور أحد أشعتها في ثقب صغير إلى مكان معتم، وبالإضافة إلى ذلك، أجد حجم الأرض». [٦]

(١) كوبرنيكوس في «التعليق الصغير» الذي كتبه في ١٥١٠ تقريباً - ١٤، افترض أولًا في نظريته عن مركزية الشمس أن الحركات الأجسام السماوية الظاهرية أتت من دوران الأرض وحركاتها.
(٢) مخطوطة باريس ف، ٤١ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٥٨.
(٣) مخطوطة باريس ف، ٢٢ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٦١.
(٤) مخطوطة باريس ف، ٤١ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٥٨، ٨٨٠.
(٥) مخطوطة باريس ف، ٩٤ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٧٤.
(٦) مجلد لستر، ١ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٨٦٤.

بمواصلة دراساته عن منظور الألوان ولاحقاً عن طبقات الأرض وعلم الفلك، أمعن ليوناردو التفكير بسؤال يبدو عادياً للغاية ومملاً، ينسى معظمنا أن يندهش منه بعد عمر الثامنة أو ما يقاربه. لكن العباقرة الأعظم من أرسطو إلى ليوناردو ونيوتن ورايلي وأينشتاين درسوا هذا السؤال: لماذا السماء زرقاء؟

انشغل ليوناردو بكثير من التفسيرات لكنه استقر على واحد منها صحيح مبدئياً دوَّنه وسط ملاحظات عن طبقات الأرض وعلم الفلك في مجلد لستر «أقول إن الزرقة التي يبدو الجو عليها ليست لونه الخاص، بل تسببها الرطوبة الدافئة التي تتبخر كل دقيقة وذرات لا حياة فيها تلتقط خلف نفسها ضربات أشعة الشمس وتجعل نفسها مضيئة تحت ظلال واسعة». أو، كما يضعها باقتضاب أكثر «يأخذ الجو الزرقة من كريات الرطوبة التي تلتقط أشعة الشمس المضيئة». [1]

وصلت ليوناردو نظرية مشابهة من أرسطو، لكنه شذَّبها اعتماداً على الملاحظات الشخصية. بعد أن تسلق قمة جبل روزا في الألب الإيطالية، لاحظ كم بدت السماء أكثر زرقة. «إذ تذهب إلى قمة جبل شاهق، ستبدو السماء أكثر عتمة بشكل تناسبي من فوقك حينما يصبح الغلاف الجوي أقل كثافة بينك وبين العتمة الخارجية؛ وهذا سيكون مرئياً أكثر عند كل زيادة في درجة الارتفاع حتى نجد الظلام أخيراً».

أجرى تجارب ليختبر هذا التفسير أيضاً. في البدء، أعاد خلق الزرقة عبر رسم طلاء أبيض سديمي على خلفية معتمة. «أي أحد يريد أن يرى الأدلة القاطعة، دعه يلوِّن لوحاً بألوان مختلفة لا بد أن يكون الأسود الأكثر جمالاً من بينها، ويضع فوقه رصاصاً أبيض شفافاً ورقيقاً؛ ثم سيرى أن اللمعان الأبيض لهذا اللون الرصاصي يكشف عن نفسه مثل أزرق جميل أكثر في أي مكان مما على الأسود». [2] تضمنت تجربة أخرى الدخان. «لينبعث دخان بكمية قليلة من خشب جاف، ودعْ أشعة الشمس تضرب الدخان، وضع خلف هذا الدخان قطعة مخمل سوداء غير مكشوفة للشمس، وسترى أن كل الدخان الذي بين العين وعتمة المخمل يكشف عن نفسه بلون أزرق صافٍ للغاية». [3] أعاد إنتاج الظاهرة مع «ماء يُقذف بشدة من بخاخ دقيق في غرفة مظلمة». مبيناً مثابرته بصفته تجريبياً، استخدم ماءً عادياً مملوءاً بالشوائب ثم ماءً تمت تنقيته. اكتشف أن العملية «تجعل أشعة الشمس زرقاء ولاسيما إذا كان الماء مقطراً». [4]

---

(١) مجلد لستر، ٤ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٣٠٠؛ الدفاتر / ماكيردي، ١٢٨

(٢) مجلد لستر، ٤ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٣٠٠؛ الدفاتر / ماكيردي، ١٢٨

(٣) مجلد لستر، ٣٦ ر.

(٤) مجلد لستر، ٣٦ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٣٠٠ - ٣٠١؛ بيل "أرسطو بوصفه مصدراً لنظرية ليوناردو عن منظور الألوان بعد ١٥٠٠" ١٠٠

وجد ليوناردو سؤالاً ذا علاقة يعترض سبيله: ما الذي يسبب القوس قزح؟ كان على ذلك أن ينتظر نيوتن الذي بيَّن كيف يتسنى لسديم الماء أن يشتت الضوء الأبيض إلى ألوانه المكونة اعتماداً على أطوال الموجات. ولا اكتشف ليوناردو أن ضوء أطوال الموجات الأقصر عند نهاية الطيف الزرقاء تتشتت أكثر من ضوء أطوال الموجات الأطول.؛ كان على ذلك أن ينتظر اللورد رايلي في أواخر القرن التاسع عشر وبعده أينشتاين لكي يتوصل إلى معادلة التشتت الدقيقة.

---

* سمي المجلد على اسم إيرل لستر الذي اشتراه سنة ١٧١٧. في سنة ١٩٨٠، اشتراه الصناعي آرماند هامر الذي غير اسمه إلى مجلد هامر. حين اشتراه بيل غيتس في ١٩٩٤، لم تكن أناه متطفلة إلى ذلك الحد وترك الاسم يعود إلى مجلد لستر.

الفصل التاسع والعشرون

روما

فيلا ملتسي

العمليـات العدائيـة المتواصلة بين الفرنسـيين وحلفائهم متغيري الـولاء وبين دويلات المـدن غالباً ما كانت أكثر شـبهاً بالاسـتعراضات والمواكب من الحـرب. كتب روبرت پَين «مسـيرة في إيطاليا مناسـبةٌ من أجـل الولائم والاسـتعراضات وعروض الألعـاب النارية والمبارزة بالرمح ومصادرة الممتلكات ومذابح عرضية. اكتسـبت الأرسـتقراطية الفرنسـية ألقاباً جديدة وتجارب جديدة وعشيقات جديدات وأمراضاً جديدة». [1]

في آخر حلقات المعارك، كان الفرنسيون يخسرون سيطرتهم على ميلان سنة ١٥١٢، التي تحكموا فيها منذ إبعاد الدوق سفورتسـا منذ ١٣ سنة مضت. بحلول نهاية العام، سيستعيد ابنه ماكسميليان (ماسيميليانو) سفورتسا المدينة ويحكمها لمدة ثلاث سنوات.

كانـت لـدى ليونـاردو القدرة لكـي يطفو فـوق اضطرابات سياسـية كهـذه، عادة عبر مغـادرة المدينـة، مع أنه حاول الإمسـاك بالتيارات التي تعيده إلى رعـاة أقوياء من أي لون. أثناء شـبابه في فلورنسا، كان متلقياً من الدرجة الثانية لرعاية مديجي قبل الانتقال إلى ميلان والاصطفاف مع آل سفورتسـا. حين أطاح بهم الفرنسـيون، غـيَّر ليوناردو ولاءاته ثم مال إلى جزيري بورجا، وأخيراً وجد راع ثقة في شخص تشارلز دامبواز، حاكم ميلان الفرنسي. لكن بعد وفاة تشـارلز سـنة ١٥١١ وتأهب آل سفورتسا لاسـتعادة الدوقية، قرر ليوناردو مغـادرة ميلان. لم تكـن لديه رغبة بالعودة إلى فلورنسـا حيث تلوح لوحتـا افتتان المجوس

---

(١) پَين، ترقيم كندل، ٣٢٠٤.

ومعركة آنغياري غير المكتملتين، وبدأ فترة امتدت أربعة سنوات هام فيها باحثاً عن رعاية جديدة حاملاً معه بعض اللوحات التي كان ينجزها ببطء.

أقام ليوناردو معظم سنة ١٥١٢ بشكل مريح في منزل عائلة تلميذه وابنه بالتبني، فرانجيسكو ملتسي الذي أصبح عمره ٢١ حينها. كانت تشكيلة عائلية غريبة: تبنى ليوناردو فرانجيسكو بوصفه قاصراً وكانا يقيمان في منزل غيرلامو ملتسي والده الطبيعي. وهناك أيضاً سالاي البالغ ٣٢ سنة من العمر، والذي لا يزال محبوباً. المنزل فيلا مربعة فخمة على منحدر يطل على نهر آدا على مبعدة ١٩ ميلاً من ميلان، بعيد بما فيه الكفاية لكي يتفادى ليوناردو الوقوع في دوامة الصراعات الجغرافية السياسية هناك.

تسنى لليوناردو أن يتابع على مهل وبشكل عام جميع ميادين فضوله وولعه في فيلا ملتسي. مع أنه لم تعد لديه وسيلة الحصول على جثث بشرية، فقد شرَّح حيوانات ومن ضمنها أقفاص صدرية لثيران وقلوب خنازير لا تزال تخفق. أكمل كتاباته عن علم طبقات الأرض في مجلد لستر وحلّل فيها تشكيلات الصخور القريبة ودوامات نهر آدا. علّق في أحد الصفحات «التدفق والتدفق المعاكس للماء كما موضح في مطحنة فابريو». عرض على عائلة ملتسي بعض المقترحات المعمارية. رسم في دفاتره خططاً لأرضية الفيلا وقباباً محتملة يمكن تشييدها وأضاف في صفحة تحتوي على تخطيطات تشريحية، تخطيطاً للفيلا وملاحظة عن غرفة برج ربما كانت غرفة درسه، لكنه لم يستغل الوقت لكي يبوّب دراساته عن الجغرافية والتشريح والتحليق والهايدرولية في أطروحات معدة للنشر. كان ليوناردو المعتاد، دائما يتابع فضولاً ما، وأقل شغفاً بوضع اللمسات الأخيرة.[١]

بورتريهات ليوناردو

بلغ ليوناردو الستين من العمر في أثناء إقامته في فيلا ملتسي محاطاً بأقرب ما يمكن له أن تكون عائلة. كيف بدا؟ كيف استجاب وجهه الوسيم وخصله المنسابة للعمر؟ توجد بضعة بورتريهات لليوناردو وأخرى محتملة له من تلك المدة. القاسم المشترك بينها أنها جعلته يبدو عجوزاً، ربما قبل الأوان، وتتعامل معه وكأنه حكيم وقور أيقوني له لحية منسابة وحاجبان متغضنان.

ثمة تخطيط مثير للاهتمام رسمه ليوناردو نفسه (الشكل ١١٨).[٢] خطوط التظليل أُنجزت باليد اليسرى وجاءت الملاحظات بالنص المرآتي والدراسات المعمارية لفيلا ملتسي

---

(١) نيكول، ١١٠؛ كلايتون و فيلو، ٢٣

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٢٥٧٩



الشكل ١١٨. رجل عجوز ودراسات الماء المتحرك

على الصفحة اليسرى، وهكذا نعرف أن ليوناردو قد رسمها سنة ١٥١٢ تقريباً. يعرض التخطيط رجلاً عجوزاً مع عصا المشي جالساً على صخرة ويده اليسرى تسند رأسه كما لو أنه في حالة تأمل أو ربما شعور بالحزن. شعره المتساقط خفيف عند أعلى رأسه، غير أنه لا يزال مجعداً. تنساب لحيته تقريباً إلى أسفل صدره. تحدق عيناه بيقظة على الرغم من علامات الإجهاد. شفتاه تستديران إلى الأسفل - كما هي الحال مع معظم بورتريهات ليوناردو المحتملة - وأنفه بارز ومعقوف، مثل أنف الرجل الشبيه بكسارة البندق الذي غالباً ما كان يرسمه.

يبدو الرجل الحزين محدقاً عبر الصفحة بأحد رسمات ليوناردو الكثيرة للماء الملتف مشكلاً دوامات هائجة تظهر وكأنها خصل. حقاً، إنه في الملاحظة عند أسفل الصفحة حيث يجري ليوناردو مقارنته بين دوامات الماء وخصل الشعر. إلا أن صورة الفنان الذي يتأمل دوامات الماء هذه قد تكون مجازية أكثر منها واقعية؛ الورقة مطوية ورسمة الرجل ربما تم رسمها بشكل منفصل عن تخطيطات الماء الهائج. ثمة شيء من الغموض يشوب ليوناردو كما هي الحال دائماً. هل يتخيل نفسه بحزن متأملاً الماء المتدفق؟ هل الصلة عبر الصفحة المطوية نابعة من العقل الباطن؟ أم هل أنها مجرد صدفة؟

أيضع ليوناردو بوعي أم من دونه تخطيطاً لنفسه؟ يبدو الرجل أكبر عمراً من الستين

في الرسـمة ولكـن ربـما بـدا ليوناردو هكـذا بالفعل في السـتين مـن عمره. تجعلـه كثير من البورتريهات المحتملة يبدو أكبر من عمره آنذاك، ولذا من المحتمل أنه قد شاخ قبل الأوان ليصبـح حكيـماً ملتحياً. أو ربما أنه تخيَّل كيف بدا. كما كتـب كينيث كلارك «حتى لو لم يكن هذا بورتريهاً شـخصياً على نحو دقيق، قد نسـميه كاريكاتيراً شـخصياً، مسـتعملين الكلمة لكي تعني تعبيراً مبسطاً عن الشخصية الجوهرية».[1]

يحمل تخطيط ليوناردو التأملي بعض الشـبه مع بورتريه جانبي بوسـعنا أن نكون واثقين أنه يصفه: رسـمة بالطباشـير الأحمـر عادة ما تُعـزى لملتسي، ربما تم إنجازهـا بين ١٥١٢ و ١٥١٨، عنوانهـا «ليونـاردو فنـشي» بحروف كبيرة (الشـكل ١١٩).[2] التشـابهات مثيرة للاهتـمام: يُظهـر بورتريه ملتسي ليونـاردو الذي ما زال أنيقاً وله شـعر متموج ينسـاب إلى كتفيـه ولحية كثة تصل إلى صدره تقريباً وأنف بارز مدبب، لكنه غير معقوف مثل الأنف في كاريكاتير كسـارة البندق. تبدو الجبهة مشـابهة وكذلك العينان. الأكثـر تماثلاً هو الأيقونية الكلية لحكيم متقدم بالعمر بارز ذي شعر ولحية مسترسلين.

إذا مـا كان بورتريـه ملتـسي بالطباشـير الأحمـر وتخطيـط دفـتر ليوناردو لرجـل عجوز بورتريهن لليوناردو، فإن الأستاذ والتلميذ قد رسماه بشكل مغاير. جعل ليوناردو موضوعه يبدو أكثر تقدماً بالعمر، ربما مثلما تصور مآل نفسه. ملتسي من جهة أخرى جعل موضوعه أكثر شـباباً وما زال نابضاً بالحياة وبالكاد متغضـن، وجهه ونظرته قويتان كما ودَّ أن يتذكره من دون شك.

عـلى مدى السـنين، رُسـم ليونـاردو بوصفه فيلسـوفاً ملتحيـاً أيقونياً وربـما اعتمد هذا عـلى كل مـن الواقع وبعض من صنع الأسـطورة. مثـالٌ ممتاز عن هذا هـو اللوحة الجصية الجداريـة في الفاتيـكان التـي نفذهـا رفائيـل، الفنـان الإيطـالي الـذي كان تلميـذ ليوناردو الشـاب. لوحة رفائيل، مدرسة أثينا، التي رسمها في الوقت الذي بلغ فيه ليوناردو الستين، تصف ٢٤ من الفلاسـفة القدماء قياماً في أثناء حوار. أفلاطون في المركز يسـير مع أرسـطو (الشكل ١٢٠). استخدم رفائيل معاصريه بوصفهم نماذج لمعظم الفلاسفة ويبدو أفلاطون كتوصيـف لليوناردو. يرتدي توغا زهرية اللون (التوغـا: رداء روماني فضفاض، المورد - المترجم)، يتطابق مع السـترات الملونة الشـهيرة التي اقتناها ليوناردو. كما في بورتريه ملتسي وبورتريهات أخرى لليوناردو، أفلاطون يفقد شـعره وله خصل صغيرة من شـعر مجعد في

---

(١) كلارك، ٢٣٧

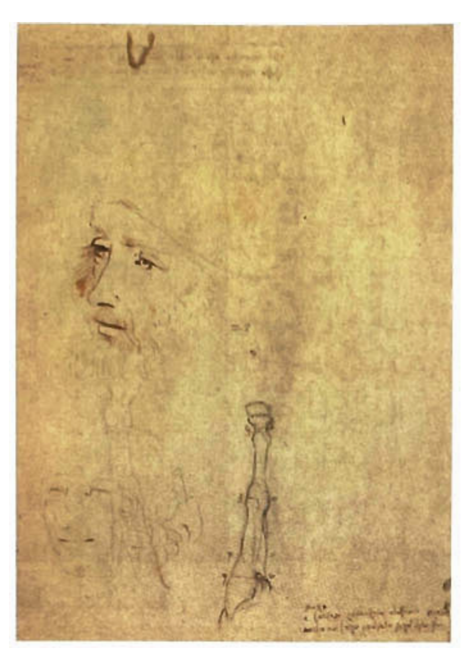
(٢) ويندسـور، RCIN ٩١٢٧٢٩. مـع أن معظم العلماء يعزون الرسـمة لملتسي، مـن الممكن أن تلميذاً آخر نفذها.



الشكل ١١٩
رسمة ملتسي لليوناردو



الشكل ١٢٠ . أفلاطون رافائيل المشير، ربما اعتماداً على ليوناردو



الشكل ١٢١. تخطيط تلميذ محتمل لليوناردو

الأعلى وخصل مسترسلة في موجات على جانب رأسه إلى كتفه. وهناك أيضاً اللحية المجعدة تهبط حتى أعلى صدره. ويؤدي إيماءة يتميز بها ليوناردو: السبابة اليمنى تشير إلى السماء. [١]

بورتريه محتمل آخر لليوناردو ربما أنجزه أحد تلاميذه، تم تخطيطه بشكل خافت على صفحة رسومات الجياد التي وضعها ليوناردو في دفتره (الشكل ١٢١). [٢] نستطيع القول من خطوط اليد اليسرى والعرض الجميل: إن ليوناردو قد رسم ساق الجواد والجانب الآخر من الصفحة، لكن التخطيط الخافت لرجل قد رُسم بخطوط اليد اليمنى بأسلوب مختلف. لحيته متموجة ويبدو أنه يرتدي قبعة. وثمة بورتريه أكثر خفوتاً بشكل لذيذ تحته تماماً لشاب للغاية يعتمر قبعة مشابهة وله شعر مجعد، ربما تعود للتلميذ نفسه.

القبعة سمة تواجدت في كثير من بورتريهات ليوناردو في القرن السادس عشر التي رُسمت بعد مماته مثل الروسمة الخشبية التي استخدمت كرسم توضيحي في حيوات فاساري في سبعينات القرن السادس عشر (الشكل ١٢٢). مثال آخر محل نزاع، اكتُشف سنة ٢٠٠٨ ويعرف ببورتريه لوكان (الشكل ١٢٣)، يُظهر موضوع اللوحة بوقفة الثلاثة

(١) براملي.

(٢) ويندسور، RCIN ٩١٢٣٠٠ ف.



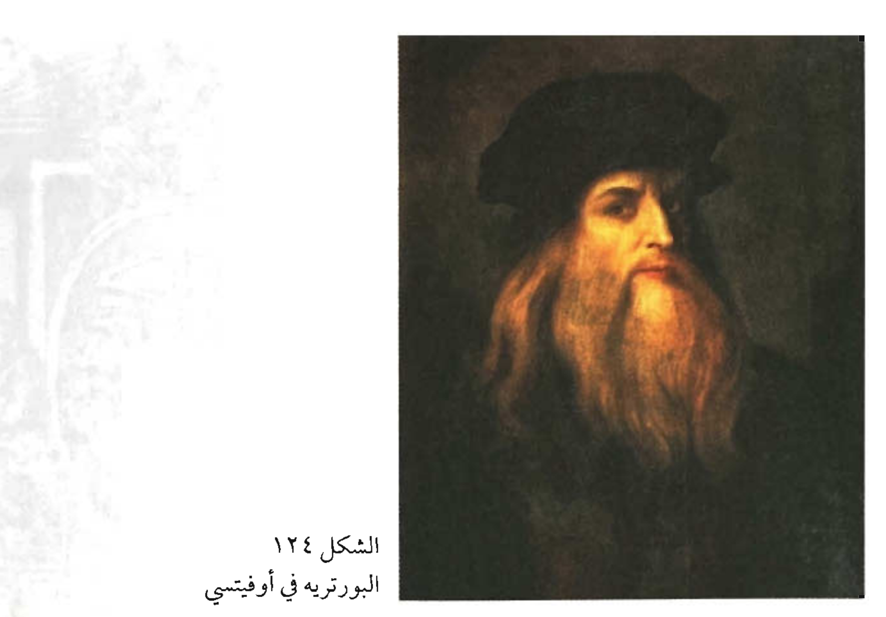
الشكل ١٢٢
بورتريه ليوناردو في كتاب فاساري



الشكل ١٢٣
بورتريه لوكان

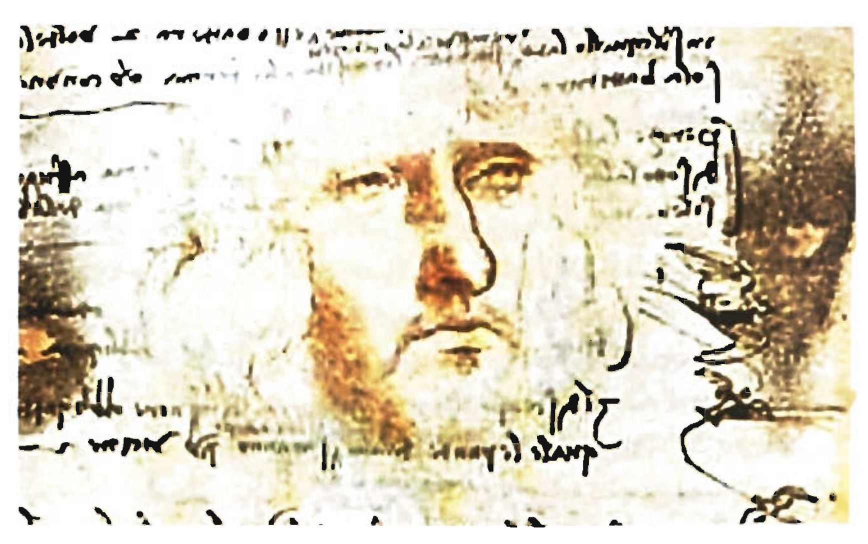
أرباع مع قبعة من قماش طالما ارتبطت به. يبدو البورتريه أنموذجاً لكثير من اللوحات، ولوحات النقش المشابهة الكثيرة، او اعتمدت عليه، لرجل يعتمر قبعة وله لحية مسترسلة، عادة ما يُعرَّف بليوناردو، مثل اللوحة الشهيرة في متحف أوفيتسي فلورنسا (الشكل ١٢٤)، التي تظهر على غلاف هذا الكتاب.

البورتريه الأكثر بهاءً وشهرة من بين البورتريهات المحتملة هو رسمة مؤثرة بالطباشير الأحمر أنجزها ليوناردو بنفسه بخطوط اليد اليسرى الخاصة به. بورتريه تورين (الشكل ١٢٥) الذي استمد اسمه من موقعه، تمت إعادة رسمه بكثرة حتى إنه يشكل صورتنا عن ليوناردو، سواء كان بورتريهاً شخصياً أم لا، يُظهر البورتريه رجلاً متقدماً بالعمر له لحية مسترسلة وأمواج من شعر مجعد وحاجبان كثان. خطوط الشعر الصارمة تتجاور مع رقة سفوماتو الوجنتين. الأنف، المظلل بشكل طفيف ويتم عرضه عبر خطوط تضبيب منحنية ومستقيمة، معقوف بشكل مميز، غير أنه ليس بارزاً مثل تخطيطات ليوناردو لرجل كسارة البندق. مثل معظم أعمال ليوناردو، يكشف الوجه عن مشاعر مختلفة ممزوجة مع بعضها كل مرة تنظر إلى الرسمة: القوة والوهن، الاذعان ونفاذ الصبر، التسليم



الشكل ١٢٤
البورتريه في أوفيتسي

الشكل ١٢٥
بورتريه تورين



الشكل ١٢٦. بورتريه شخصي محتمل في الدفتر

والعزيمة. العينان المجهدتان تتأملان وفي الشفتين المنحنيتين للأسفل حزن.

مما يثير الغرابة أن العينين لا تنظران إلينا، بل إلى الأسفل تجاه اليسار. كان ليوناردو حينها يجرب المرايا وركّب بعض منها لكي تتصل عند زوايا تشبه المرايا الثلاثية القابلة للطي كتلك الموجودة في الخزانة الطبية الحديثة؛ حتى إنه ابتكر غرفة مرايا ثمانية الأضلاع بوسع شخص أن يقف فيها. ولذا من المحتمل أنه أنجز الرسمة في أثناء وجوده في مشغله مستخدماً مرايا لها مفاصل لكي يرى نفسه بشكل غير مباشر. حين يشيح بورتريه تورين بنظره، يردد صدى تخطيط خافت أنجزه ليوناردو اكتُشف مؤخراً وهو بورتريه شخصي محتمل آخر، كان مبهماً إلى حد كبير وتغطيه الملاحظات في مجلده عن تحليق الطيور. (الشكل ١٢٦). [١]

لكن هل رسمة تورين بورتريه شخصي حقاً؟ يبدو الرجل في بورتريه تورين أكبر عمراً من ستين سنة مثل رسمة ليوناردو في دفتره لرجل عجوز يبدو محدقاً بتيارات الماء. تراجع الشعر أكثر وأصبح الحاجبان كثّين أكثر والشارب أقل كثافة من ذاك الذي في البورتريه الذي رسمه ملتسي. هل بدا ليوناردو حينها أكبر عمراً حقاً مما هو عليه؟ ثمة دليل أنه بدا كذلك؛ أورد مسافر زار ليوناردو لاحقاً في فرنسا أن عمره عشرة سنوات أكبر مما كان عليه

---

(١) نك سكوايرز «اكتشاف بورتريه ليوناردو دافنشي الشخصي مخفياً في مخطوطة»، التلغراف (لندن) ٢٨ شباط ٢٠٠٩

حقاً حينها. أم هل أن ليوناردو يميل، حين يكون متأملاً بذاته، إلى توصيف نفسه كما تصور ما سيؤول إليه؟ ربما أنه امتداد لخربشاته لرجل كسارة البندق والرسومات الغرائبية. من جهة أخرى، ربما يرسم ليوناردو في ريمة تورين شخصاً آخر مثل أبيه أو عمه اللذين عاشا حتى ما يقارب الثمانين. [1]

لو نظرنا إلى بورتريه تورين بالاقتران مع بورتريهات وبورتريهات شخصية أخرى متنوعة ومن ضمنها تلك الأكثر احتمالاً التي رسمها رفائيل وملتسي، بوسعنا أن نرى نمطاً قريباً ربما من الواقع. بالنظر إليها جميعاً، تدور تلك الرسمات واللوحات حول صورة ليوناردو بوصفه عبقرياً أيقونياً ملتحياً وباحثاً نبيلاً من عصر النهضة: حاد مع أنه منصرف الذهن أيضاً، شغوف مع أنه حزين أيضاً. في هذا الخصوص، يناسبه الوصف الذي قدّمه أحد معاصريه المقربين، جيان باولو لوماتسو، الرسام الإيطالي والكاتب عن الفنون في القرن السادس عشر «كان لديه شعر وحاجبين طويلين ولحية كثة حتى إنه بدا تجسيداً لنبل التعلم الحقيقي كما فعل هرمس الكاهن وبروميثيوس القديم في الماضي». [2] (هرمس: إله يوناني قديم للتجارة والثروة والحظ والخصب وتربية الحيوانات والنوم واللغة واللصوص والسفر. كان يرمز إلى عبور الحدود بين الآلهة والبشر، موسوعة التاريخ القديم - المترجم)

الى روما

كان ليوناردو متيقظاً دائماً من أجل إيجاد رعاة أقوياء، وظهر راعٍ جديد في روما سنة ١٥١٣، حين كانت ميلان تحت سيطرة آل سفورتسا، رعاته السابقين. في آذار من تلك السنة، تم انتخاب جيوفاني مديجي ليصبح البابا ليو العاشر. ابن لورينزو «الرائع» دي مديجي، الحاكم الفلورنسي الذي كان راعياً فاتراً لليوناردو وأرسله إلى ميلان حين كان شاباً، كان جيوفاني الأخير من غير الرهبان الذي ناور حتى حصل على البابوية. أمضى معظم وقته على الاهتمام بتحالف الفاتيكان المتردد مع فرنسا التي كانت تهدف ثانية إلى استعادة ميلان وأقامت مواثيقاً مع مدن إيطالية أخرى مختلفة. سيواجه البابا الجديد لاحقاً تهديد مارتن لوثر وإصلاحه أيضاً. لكن في سنة ١٥١٣، توفر له الوقت ليكون راعي فنون مسرف وينغمس في حب المسرح والموسيقى والشعر والفن. قال «دعونا

(١) اختلف العلماء. كتب تشارلز نيكول «أواصل الاعتقاد في أنه بورتريه قوي لا يتزعزع لنفسه في أواخر حياته»، (نيكول، ٤٩٣). من جهة أخرى، يقول مارتن كيمب إنه «عموماً بورتريه لكن تم فهمه خطأً على أنه بورتريه شخصي» يقول بعض المشككين إن الأسلوب يشبه عمل ليوناردو أكثر لما بعد ١٥٠٠، مما يجعله بورتريهاً شخصياً أقل احتمالاً بالنظر الى أن الرسمة لرجل أكبر عمراً.

(٢) جيان باولو لوماتسو، فكرة لوحة المعبد (ولاية بنسلفانيا، ٢٠١٣؛ نُشر في الاصل سنة ١٥٩٠) ٩٢.

نستمتع بالبابوية بما أن الرب قد منحنا إياها». وفعل ذلك بولع.

أعان البابا ليو في إنفاقه المسرف لدعم الفنون شقيقه جوليانو الذي انتقل من فلورنسا إلى روما وأنشأ بلاطاً فكرياً. كان بوصفه محباً للفن والعلم راعياً مثالياً لليوناردو فتقرب إليه وعرض عليه منحة. قبل ليوناردو الذي أتعبه أن يعيل نفسه عبر إنجاز التكليفات. على مدى بضعة سنين، سيعوض ابنا لورينزو «الرائع» لامبالاة أبيهما تجاه ليوناردو. [1]

دوَّن ليوناردو في الصفحة الافتتاحية من دفتر ملاحظات جديد «غادرت ميلان في ٢٤ من أيلول سنة ١٥١٣ برفقة جيوفان وفرانجيسكو دي ملتسي وسالاي ولورينزو و إل فانفويا (ترد هذه الكلمة مرة واحدة فقط في دفاتر ليوناردو، وليس ثمة معنى دقيق لها ولكن جذرها الإيطالي يحيل إلى التبجح والضجيج - المترجم.) كان ملتسي في الثانية والعشرين حينها وسالاي في الثالثة والثلاثين. ودوَّن أيضاً أنه دفع مبلغاً لقاء شحن ٥٠٠ باون من الممتلكات الشخصية من ميلان إلى روما. شملت المجموعة النفيسة أكثر من مائة كتاب ودفاتره المتزايدة ولكن غير المبوبة والرسومات التشريحية والأدوات العلمية والمعدات الفنية والملابس والأثاث. ما هو أكثر أهمية أنها اشتملت على خمس أو ست لوحات لا زال مهووساً بها ويحاول إنجازها. [2]

بحث ليوناردو عن المتحجرات في أثناء سفره عبر الجبال. دوَّن «وجدت بعض الأصداف في صخور أعالي جبال آبيناينز، معظمها عند صخرة - لا فيرنا -» [3] ما إن وصل إلى الجانب الثاني من السلسلة الجبلية، توقَّف لفترة وجيزة في فلورنسا وتفقَّد بعض الأقارب. كتب ملاحظة لكي يسأل «فيما إذا كان القس أليساندرو أمادوري لا يزال حياً أم لا،» مشيراً إلى أخ زوجة أبيه، آلبيرا. [4] كان ما يزال حياً. لكن مدينة سنوات ليوناردو الأولى احتفظت بالقليل من السحر بالنسبة إليه، مع أنها عادت تحت سيطرة مديچي. كان فيها من الأشباح الكثير.

كانت روما مدينة جديدة بالنسبة إلى ليوناردو، مكان لم يعش فيه. كانت تعجُّ بالمعماريين العظماء ومن ضمنهم دوناتو برامانتي الذي كان يجدِّد أجزاءً واسعة من الطرق والبنايات. من بين المشاريع الأخرى، كان برامانتي يُنشئ باحةً ذات مدرجات تقليدية تحيط بها أروقة

(١) كلارك، ٢٣٥؛ كارمن بامباك «ليوناردو ورفائيل في روما» في ميغيل فالومير، نسخة، رفائيل المتأخر (Museo del Prado ٢٠١٣) ٢٦

(٢) كارمن بامباك «ليوناردو ورفائيل، تقريباً ١٥١٣ - ١٥١٦» محاضرة Museo Nacional del Prado ، حزيران ٢٠١١؛ نيكول، ٤٥٠ - ٤٦٥.

(٣) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٨٤ ر؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٤٩؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٠٦٤

(٤) مجلد أتلانتيكوس، ٢٢٥ر.

مقوَّسة تربط الفاتيكان بالقصر البابوي الصيفي الجميل، فيلا بلفيدير. الفيلا المبنية قبل أقل من ثلاثين سنة، جذبت نسائم الصيف على أرض عالية مطلة على روما. صمم الفيلا انتونيو ديل بولايولو الذي عرفه ليوناردو عن قرب في فلورنسا.

مُنح ليوناردو جناح إقامة في هذه الفيلا التي سكن فيها المقربون من البابوين ليو وجوليانو. كانت المكان الأمثل له. الفيلا وأرضها البعيدة والمنعزلة قليلاً مع أنها اشتملت على بلاط للفنانين والعلماء، احتوت على مزيج من المعمار العظيم والعجائب الطبيعية ومنها معرض حيوانات برية وحديقة نباتية (عادة تحتوي نباتات من بلدان مختلفة - المترجم) وبساتين وبركة أسماك ومنحوتات كلاسيكية جمعها البابوات المتأخرون مثل نصب لاوكون وأولاده وأبولو بلفيدير (أبولو بلفيدير نصب للإله أبولو من مقتنيات الكاردينال جوليانو ديلا روفيري في قصره في روما. تم نقله إلى الفاتيكان سنة ١٥٠٨ عند تنصيب جوليانو حبراً أعظم تحت اسم يوليوس الثاني ١٥٠٣ - ١٥١٣ لاوكون وأولاده؛ نحت تم العثور عليه سنة ١٥٠٦ في تل إسكوين في روما وعُرف أنه لاوكون الذي وصفه بليني الأكبر بصفتها تحفة نحاتي رودس. كان لاوكون كاهن أبولو. موقع متحف الفاتيكان الإلكتروني- المترجم)

أمر البابا أحد معمارييه أن يجدِّد جناح فيلا بلفيدير «من أجل غرف الأستاذ ليوناردو دافنشي» وهذا ما جعل الأمور أفضل بكثير. شمل التجديد توسيع نافذة وإضافة فواصل خشبية وصندوق لطحن الألوان وأربعة طاولات طعام، مما يشير إلى أن ليوناردو أعال أسرة كبيرة من المساعدين والتلاميذ.[1]

ثمة محمية في حدائق بلفيدير احتوت على نباتات نادرة من مختلف أنحاء العالم. درس ليوناردو كيف نمت أنواع واسعة من الأوراق بأنساق لولبية تُعرف بلولبيات الأنساق الورقية بسعي منها لكي تزيد من تعرضها للشمس والمطر. كانت الحديقة أيضاً مسرحاً للمقالب التي أحبها. في أحد الأيام، عرض عليه المشرف على حقل الكرم سحلية غريبة. كتب فاساري «صنع ليوناردو بعض من الأجنحة من حراشف السحالي الأخرى وثبَّتها على ظهر السحلية بمزيج من الزئبق لكي تخفق حين تسير. وبعد أن صنع لها عيوناً وقروناً ولحية، روَّضها واحتفظ بها في صندوق، لكن جميع أصدقائه الذين عرضها عليهم كانوا يهربون خوفاً منها». تمثلت خدعة أخرى بصنع حيوانات من الشمع وملأها بالهواء لكي تطير، خدعة داخلية تسلّى بها البابا.

تحسَّنت علاقات ليوناردو مع إخوته غير الأشقاء منذ حل نزاعات الميراث العائلي،

---

(١) نيكول، ٤٥٩.

وحين وصل إلى روما، سعى إلى لقاء جوليانو دافنشي، الابن الأكبر الشرعي لأبيه، الذي كان وبشكل غير مفاجئ كاتب عدل. نال جوليانو وعداً بمُنحة رتبة كنسية - تعيين كنسي مرفق بمنحة - لكن كانت هناك عقبة فعرض ليوناردو أن يتوسَّط نيابة عنه. ذهب شخصياً لكي يدقق مكتب التسجيل وحين وجد أن التعيين لم يبدأ بعد، طلب مساعدة من الداتاري وهو كاردينال مسؤول عن منح الرتب الكنسية. تبع ذلك حوار عن التكاليف والصعوبات انطوى على إغراء بالرشوة على ما يبدو. على أي حال، تمت تسوية القضية وبدت زوجة جوليانو سعيدة. ذيَّلت رسالة كتبتها إلى زوجها بملاحظة «نسيت أن أسألك أن تحمل سلامي إلى أخيك ليوناردو الرجل الممتاز والاستثنائي للغاية [vuomo eccellentissimo e singhularissimo]». [1] أعطى جوليانو الرسالة إلى ليوناردو الذي احتفظ بها بين أوراقه لبقية حياته.

تم التعبير عن مشاعر ليوناردو المتضاربة بشأن أبويه والأبناء والعلاقات العائلية بلمسة من المزاح الجاف حين احتفل دومينيكو، أحد إخوته غير الأشقاء بميلاد ابنه. الرسالة التي أرسلها ليوناردو إليه تغمرها سخرية وتعاطف زائفان، ربما كانت رسالة مزح مشوب بالجدية. كتب ليوناردو «أخي الحبيب، استلمت منك رسالة قبل وقت قصير تقول إن لديك وريثاً، وافهم إن هذا منحك قسطاً كبيراً من المسرة. بقدر ما أقيِّمك على أنك حكيم، أنا الآن مقتنع كلية أنني بعيد كل البعد عن التقييم الدقيق كبعدك عن الحكمة؛ وأنا أراك تهنئ نفسك على خلق عدو يقظ سوف يسعى بكل طاقاته وراء الحرية التي يمكن لها أن تتحقق فقط بموتك». [2]

مع أن البابا وشقيقه كانا يكلفان الأعمال الفنية بسخاء إلى فنانين منهم رفائيل ومايكل انجلو، لم يستعد ليوناردو رغبته بالرسم. لا بد وأنه كان اختباراً لعناده المثير للإعجاب لئلا يُحث على الرسم حين دلل رعاة الفن المتلهفون جداً للفن. بالداساري كاستيليوني المؤلف وأحد أفراد البلاط الذي تعرَّف على ليوناردو في روما، وصفه بأنه أحد «أرقى رسامي العالم الذي يزدري الفن، الذي لديه موهبة نادرة فيه وأعدَّ نفسه ليدرس الفلسفة [يعني العلوم]». [3] تلقى تكليفاً واحداً من البابا لكنه لم ينجزه على ما يبدو. حينما تريَّث ليوناردو في عملية تقطير الورنيش الذي خطط لاستعماله من أجل طلاء اللوحة حين ينتهي منها، تذمر البابا «ياللخسارة! هذا الرجل لن ينهي عمل شيء؛ لأنه يفكر بالنهاية قبل أن يبدأ». [4]

---

(١) أليساندرو دافنشي الى جوليانو دافنشي، ١٤ كانون أول ١٥١٤

(٢) الدفاتر / ماكيردي، ٢:٤٣٨

(٣) سايسون «مكافأة الخدمة»، ٤٨.

(٤) فاساري، الحيوات؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٤٩.

يبـدو أن ليونـاردو لم يتلـقَ أي تكليف باسـتثناء ذلـك أو بدأ بأي عمـل جديد. انطوت مواجهاته مع الفرشاة فقط على إتقان بطئ ومدروس للوحات التي كان يرسمها منذ وقت طويل وقاوم التخلي عنها.

بـدلاً مـن ذلك، كان ليوناردو لا يزال مهتماً بالعلم والهندسـة. قبـل مهمة ابتكار طريقة لتجفيـف أهـوار بونتاين على بعـد ٥٠ ميلاً إلى جنوب شرق روما مـن جوليانو دي مديجي الـذي أنـاط به أخوه مهمـة اسـتصلاح الأرض. زار ليوناردو المنطقة ورسـم أحد خرائطه الجويـة الملونة الدقيقـة وقام ملتسي بوضع ملاحظات عليها. تُظهر الخرائط خططاً من أجل شق قناتين جديدتين ستصرفان جداول الجبال إلى البحر قبل أن تصل إلى الأهوار.[١] صمم لصالح جوليانو معملاً لسك عملات لها حافات دقيقة أيضاً.

انطـوى اهتـمام ليوناردو التكنولوجي الأكثر حدة في روما عـلى المرايا. مذ كان ليوناردو في التاسـعة عشرة وعضـواً في فريق فيروجيو الذي لحم كرة نحاسـية ووضعها على قمة قبة كاتدرائية فلورنسـا، فتنته طرق صناعة مرايا مقعرة تركز ضوء الشـمس لكي تنتج حرارة. طوال مسـاره المهني، وضع ما يقارب مائتي رسـمة عن طرق تركيـز الضوء وصناعة مرايا كهـذه وحسـب رياضيـاً كيف تنعكس أشـعة الضـوء من مـرآة مقعـرة ودرس تكنولوجيا استخدام حجر الطحن من أجل تشكيل وصقل المعدن.[٢] تُظهر إحدى رسماته من أواخر سـبعينات القرن الخامس عشر في فلورنسا (الشـكل ١٢٧) تصاميم فرن وآلية شحذ قالب والضغط باسـتخدام القالب لتشكيل قطعة معدن ورسـمة هندسية لأشكال منحنية داخل مخروط.[٣] وتكشـف رسـمة أخرى عن آلة تصنع آنية معدنية كبـيرة وترفعها لكي تُضغط على حجر طحن منحني. الرسمة مرفقة بنص عن كيفية «صنع جسم كروي مقعر لإشعال النار».[٤]

عـلى مدى السـنين، أصبح ليوناردو مهتماً عـلى نحو متزايد بالرياضيـات المتعلقة بتركيز المرايا فرسـم العشرات من الأشـكال البيانية لأشعة الضوء تسـقط من اتجاهات مختلفة على سطح منحني وتكشف عن الزوايا التي تنعكس بها. عالج المشكلة التي حددها بطليموس سنة ١٥٠ بعد الميلاد ودرسها الحسن (بن الهيثم، المترجم) الرياضي العربي من القرن الحادي عـشر المتعلقـة بإيجاد النقطة التي ينعكس الضوء فيها على مرآة مقعرة قادماً من مصدر معين

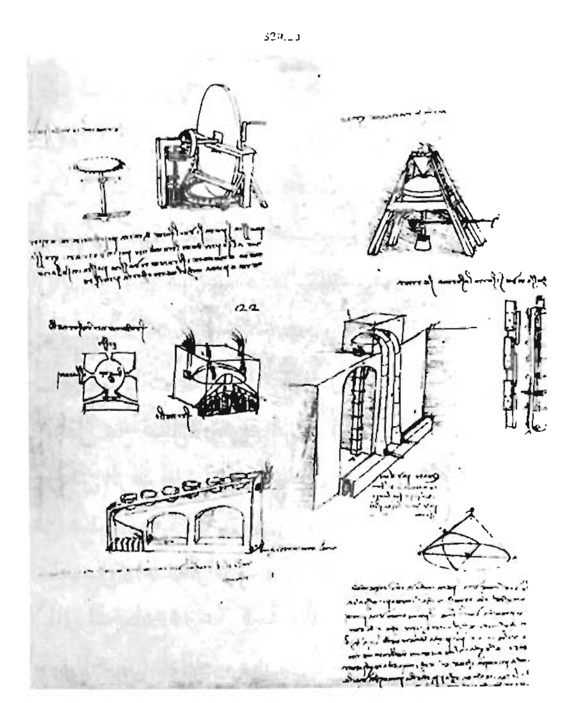
---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٢٦٨٤.

(٢) بيدريتـي، النقـد، ٢٠:١؛ بيدريتـي، الآلات، ١٨؛ مخطوطة باريس جـي، ٨٤ ف؛ مجلد أتلانتيكوس، ف. ١٧ ف؛ دوبرَي «البصريات والصورة والأدلة»، ٢١١

(٣) مجلد أتلانتيكوس، ف. ٨٧ ر.

(٤) مجلد أتلانتيكوس، ف. ١٧ ف.



الشكل ١٢٧
آلة صناعة المرايا

إلى بقعة محددة (على نحو يشبه إيجاد البقعة على حافة طاولة البليارد حيث يتوجب على المرء أن يضرب الكرة البيضاء لكي ترتد وتضرب الهدف). فشل ليوناردو في حل هذه المسألة باستخدام الرياضيات التجريدية. وعليه، ابتكر في سلسلة من الرسومات أداة لحل المسألة آلياً. كان أفضل في استخدام التخيّل من المعادلات.

في أثناء إقامة ليوناردو في روما، ملأ على الأقل عشرين صفحة إضافية بأفكار عن الرياضيات وأساليب صناعة المرايا المقعرة ولاسيما الكبيرة منها.[١] تعلق جزء من اهتماماته حينها بدراساته لعلم الفلك؛ كان يبحث عن طرق أفضل من أجل مراقبة القمر. إلا أنه كان لا يزال مهتماً بشكل أساسي باستخدام المرايا من أجل تركيز ضوء الشمس إلى حرارة. واصل الاعتقاد أنه مهندس عسكري وقد تنفع المرايا بوصفها سلاحاً كما ورد أن ارخميدس قد استخدمها ضد السفن الرومانية التي حاصرت سيراكوزا. وقد تنفع أيضاً في لحام المعادن وتزويد المراجل الكبيرة بالطاقة. كتب ليوناردو «بهذه الطريقة بوسع المرء توفير

(١) مجلد أتلانتيكوس، الصفحات ٩٦ ر، ٢٥٧ر، ٦٧٢ ر، ٦٧٢ ف، ٧٥٠ ر، ٧٥١أ - ف، ٧٥١ب - ر، ٧٥١ب - ف، ١٠١٧ ر، ١٠١٧ ف، ١٠٣٦ أ - ر، ١٠٣٦ أ - ف، ١٠٣٦ ب - ر، ١٠٣٦ ب - ف؛ دوبرَي "البصريات والصورة والأدلة"، ٢٢١.

حرارة لأي مرجل في معمل صباغة وبها أيضاً يمكن تسخين بركة ماء؛ لأنه سيكون هناك ماء يغلي دائماً». [1]

عاش مع ليوناردو في بلفيدير مساعد ألماني يُفترض به أن يساعده في صناعة المرايا وإنتاجها من أجل غرف خزائن ملابس البابا وجوليانو. لكنه كان غير مخلص وكسولاً ومتقلباً، وتسبب في إدخال ليوناردو في انهيار نتيجة للغضب. أصبح ليوناردو مريضاً بدنياً ونكدياً كذلك، وامتد انعدام الاستقرار النفسي هذا على طول ثلاث مسودات رسائل تذمر كان ينوي إرسالها إلى جوليانو.

لم تكن تلك المرة الأولى التي بدت فيها نوبات عذاب ليوناردو تتصاعد خارجة عن السيطرة. حين كان في ميلان في الماضي، تخلى عن عمل زخرفة غرف الدوق ووضع مسودة رسالة تذمر نارية ثم مزقها إلى نصفين. لكن الرسائل التي كتبها إلى جوليانو كانت من فئة مختلفة من الانفجار. أورد قصصاً عن صداماته مع الألماني في نقد لاذع مسهب ومفكك يحاذي جنون الارتياب واكتضت بتفاصيل واستطرادات ربما كانت ستربك جوليانو. كتب ليوناردو عن «شرانية ذلك الألماني المخادع» وعن كيف أن الصبي خانه عبر بناء ورشته الخاصة لكي يؤدي أعمالاً لأناس آخرين. أدانه ليوناردو أيضاً؛ لأنه بدَّد أيامه على صيد الطيور مع الحرس السويسري. هذا ليس ليوناردو الطيب الذي عادة ما نراه يهتم بالمساعدين الشباب ويلمح بحنان تجاوزات سالاي المؤذي.

عدو ليوناردو الآخر كان أيضاً ألمانياً يقيم في بلفيدير، صانع مرايا ند، اسمه جيوفاني. كتب ليوناردو في مسودة رسالة «ذلك الألماني، جيوفاني صانع المرايا، كان في الورشة كل يوم يريد رؤية كل ما أفعله ثم ينشره وينتقد ما يعجز عن فهمه». اتهم جيوفاني بالغيرة ثم كتب بشكل شبه مترابط عن كيف أن جيوفاني استعدى مساعده الشاب عليه. [2]

في أثناء هذا الوقت، واصل ليوناردو دراساته التشريحية وشرَّح على الأقل ثلاث جثث ربما في مستشفى الروح القدس (Santo Spirito)، وتحسين رسوماته عن قلب الإنسان. لم يكن التشريح غير قانوني، لكن تم إيقاف ليوناردو عن مواصلته. كتب «اكتشف البابا أنني قد سلخت ثلاث جثث». وألقى باللوم على جيوفاني الغيور. «هذه الشخص أعاقني عن التشريح وأنكر ذلك أمام البابا والمستشفى أيضاً». [3]

تسبب مزاج ليوناردو السيئ وافتقاره للإنتاج الإبداعي على النقيض الحاد من مايكل

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١٠٣٦ أ - ف؛ بيدريتي، النقد، ١٩ :١؛ دوبرَي «البصريات والصورة والأدلة»، ٢٢٣
(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٢٤٧ ر/ ٦٧١ ر؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٥١؛ الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٨٠.
(٣) مجلد أتلانتيكوس، ١٨٢ ف - سي / ٥٠٠؛ كيل، العناصر، ٣٨.

انجلو ورفائيل آنذاك، في اغترابه عن مدار آل مديجي. ساء الوضع حين خبا تأثير جوليانو، إذ إنه أُرسل في أوائل سنة ١٥١٥ لكي يتزوج ابنة دوق فرنسي ثم توفي بعد سنة جراء نوبات طويلة من السل. حان الوقت لليوناردو لكي ينتقل مجدداً.

وجد ليوناردو فرصة جديدة حين تمت دعوته لكي ينضم إلى حاشية البابا إلى فلورنسا وبولونيا. دخل البابا من آل مديجي الى مدينته الأصلية فلورنسا منتصراً سنة ١٥١٥. أورد أحد المراقبين «خرج جميع المواطنين المهمين في مسيرة لملاقاته وكان بينهم ما يقارب ٥٠ شاباً من الأغنياء والبارزين فقط متّشحين ببزات من قماش بنفسجي لها ياقات من فرو، خرجوا على الأقدام، يحمل كل منهم رمحاً فضياً صغيراً بيده، الشيء الأكثر جمالاً». رسم ليوناردو في دفتره القوس المؤقت الذي شُيِّد من أجل المسيرة. حين وصل البابا إلى صالة المجلس لملاقاة الكرادلة، كانت بقايا لوحة معركة آنغياري غير المكتملة لا تزال مرئية على الجدار.

التقى البابا في فلورنسا بمجموعة من أشهر الفنانين والمعماريين من أجل مناقشة تجديد فلورنسا بالطريقة نفسها التي جدد بها برامانتي روما. وضع ليوناردو رسوماً لأفكاره عن إعادة إنشاء القصر وتوسيعه في أحياء مديجي وهدم المنازل التي أمام كنيسة سان لورينزو، كان هذا سيدمر كثيراً من شوارع وأزقة أيام شبابه، ورسم قصر آل مديجي بواجهة جديدة مقابلة للقصر الفخم الجديد.[1]

إلا أن ليوناردو لم يبقَ في فلورنسا. بدلاً من ذلك، تبع الموكب البابوي إلى بولونيا حيث جدول البابا مفاوضات سرية مع فرانسوا الأول ملك فرنسا الذي بلغ لتوه عمر الحادية والعشرين. انتزع فرانسوا السيطرة على ميلان من آل سفورتسا في أيلول سنة ١٥١٥ مما اقنع البابا بعقد السلام معه.

لم تحسم المفاوضات الحروب الإيطالية الفرنسية ولكنها ستتمخض في آخر المطاف عن إيجاد راعٍ جديد لليوناردو. كان ليوناردو حاضراً في الاجتماعات بين البابا والملك، وفي إحدى الجلسات، رسم تخطيطاً بالقلم الأسود لآرتوس غوفييه، معلم الملك الخاص ومسؤول غرفته. من المحتمل أن الملك الفرنسي قد حاول في بولونيا إغراء ليوناردو بالقدوم إلى فرنسا.

---

(١) نيكول، ٤٨٤.

الفصل الثلاثون

الإشارة إلى الطريق
الكلمة تصير جسداً

في عشر سنوات من ١٥٠٦ الى ١٥١٦، في أثناء سفره بين ميلان وروما منهمكاً في شغفه وباحثاً عن رعاة، عمل ليوناردو على ثلاث لوحات لها سمة رثائية وروحية، كما لو أنه أدرك أن أيامه باتت معدودة وكان يتأمل ما سيحصل على الطريق أمامه. من بينها لوحتان حسّيتان للقديس يوحنا المعمدان، حوَّل شخص ما واحدة منهما إلى رسم لباخوس بعد سنين عدّة وفُقدت لوحة ما لملاك البشارة. تُظهر اللوحتان، كما هي الحال مع اللوحات المتعلقة بهما، شاب خنثوي عذب له هالة غامضة ينظر (أو ربما حتى شزراً) على نحو مباشر بالناظر ويشير بإصبعه. على الرغم من انغماسه بالعلم أو ربما جراء ذلك، نمّى ليوناردو معرفة معمقة دائمة بشأن الغموض الروحي بعيد الغور لمكاننا في الكون. وكما لاحظ كينيث كلارك «الغموض بالنسبة إلى ليوناردو كان ظلاً وابتسامةً وإصبعاً يشير إلى العتمة».[1]

ما يميز هذه اللوحات ليس تحلّيها بفكرة دينية كما هي الحال مع معظم لوحات ليوناردو وعمل كل أستاذ آخر من عصر النهضة. وليست هي المرات الوحيدة التي استخدم فيها ليوناردو الإيماءة المشيرة؛ إذ إن القديسة آن في رسم دار بيرلنغتون التمهيدي والقديس توما في العشاء الأخير كلاهما يشيران إلى الأعلى. ما يميز اللوحات الثلاثة الأخيرة أن إيماءة الإشارة الروحية موجهة لنا شخصياً، نحن النظارة. حين يسلم ملاك البشارة هذا في النسخة المتأخرة رسالته السماوية، يتحدث ويومئ ليس إلى العذراء مريم، بل إلينا. على المنوال نفسه، ينظر في كلا لوحتي القديس يوحنا بحميمية إلينا، مشيراً إلى طريقنا الخاص للخاص.

(١) كينيث كلارك، ٢٤٨

أكد بعض النقاد على مدى قرون أن ليوناردو قد شـوَّه طبيعة تلك اللوحات الروحية – ربما بهرطقة و عن قصد – عبر إضفاء جاذبية إيروسية عليها. تذمر مُفهرِس المجموعة الملكية الفرنسية سنة ١٦٢٥ من أن لوحة القديس يوحنا «لا تسر؛ لأنها لا توقظ مشاعر التقوى». عـلى المنوال نفسـه، كتب كينيث كلارك «يتم انتهاك مجمل شـعورنا بالاحتشـام» مضيفاً أن توصيف القديس يوحنا كان « تجديفياً تقريباً على خلاف نساك الأناجيل المتوهجين». [١]

أشـك أن ليونـاردو ظن أنه كان مجدفاً أو مهرطقاً ولا يجـدر بنا ذلك أيضاً. تعزز عناصر تلـك الأعمال الاغرائية والحسـية بدلاً من أن تقلل من الحميميـة الروحية القوية التي قصد ليوناردو لها أن تبثها. يعطي القديس يوحنا انطباع المغري أكثر منه المعمدان، لكن بتوصيفه بهـذه الطريقـة، وصل ليونـاردو الروحـي بالحسي. عبر تسـليط الضوء عـلى الغموض بين الروح والجسـد، منح ليوناردو معناه المشحون الخاص إلى أن «الكلمة صارت جسداً وحلَّ بيننا». [٢]

القديس يوحنا المعمدان

نعـرف من تخطيطات في دفاتر ليوناردو أنه كان قـد شرع بالعمل على بورتريته للقديس يوحنـا المعمـدان (الشـكل ١٢٨) حـين كان في ميلان سـنة ١٥٠٩ [٣] لكن كـما هي الحال مـع كثير من لوحاته المتأخرة التي انتهى إلى العمل عليها لأسـباب شـخصية بدلاً من تنفيذ تكليـف، حملها معه وحسَّـنها بشـكل متقطع حتـى نهاية حياتـه. انصبَّ تركيـزه على عيني القديـس وفمـه وإيماءته. تجابهنـا بصرامة صورته المقربـة وهو يخرج من الظـلام. ليس ثمة مناظر طبيعية أو أضواء تشـتِّت الانتباه، وحدها عقصات الشـعر الليوناردوية بالكاد توفر زينة.

في أثناء إشـارة يوحنا صوب السـماء اعترافاً بالعناية الإلهية، يشير أيضاً إلى مصدر الضوء الـذي يشـع عليـه وبهـذا يـؤدي دوره الإنجيـلي «ليشـهدَ للنـور». [٤] اسـتخدام ليوناردو

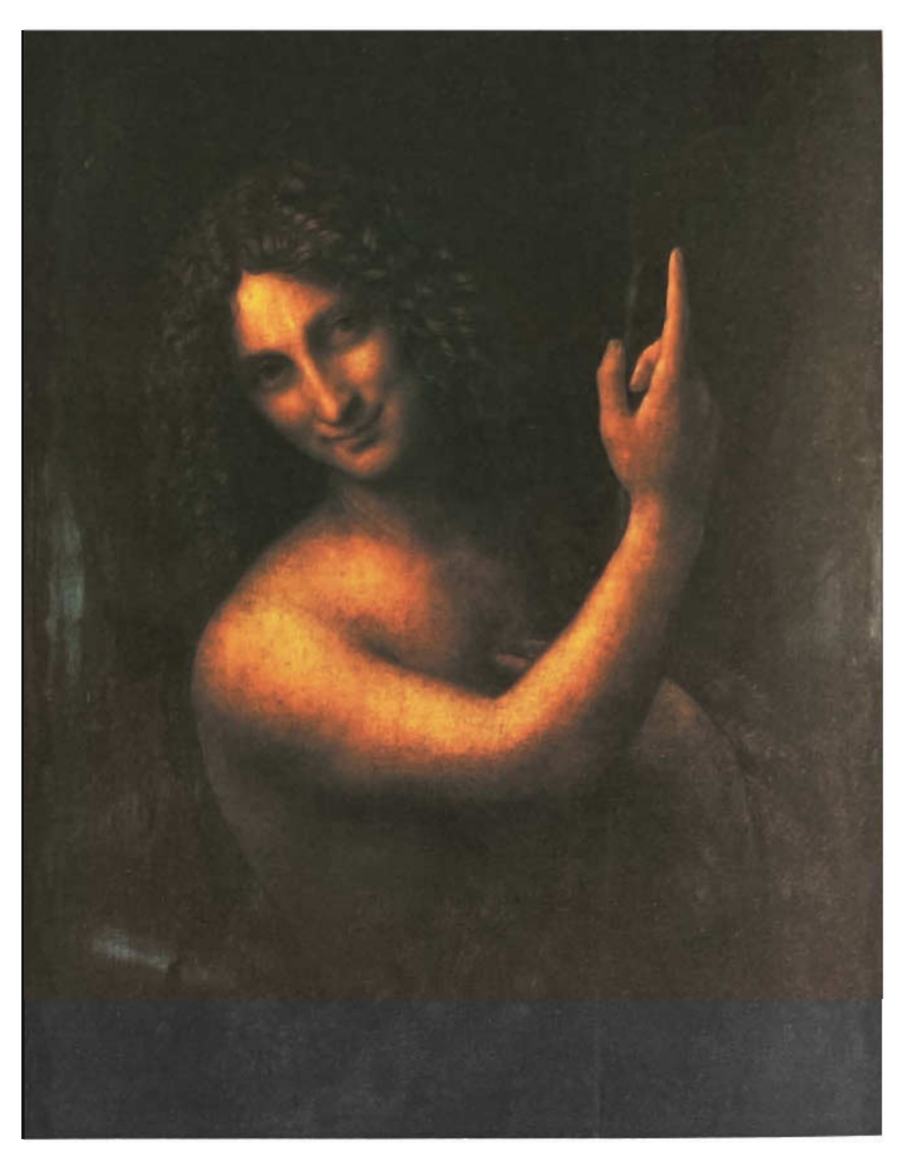
---

(١) كلارك، ٢٥٠

(٢) يوحنا ١:١٤

(٣) مجلـد أتلانتيكـوس، ١٧٩ ر – أ، من مايس ١٥٠٩، يُظهر تخطيط تلميذ لليد المشـيرة. كارلو بيدريتي الذي حدد تاريخ صفحة مجلد أتلانتيكوس يعتقد أيضاً أن لوحة القديس يوحنا قد تم البدء بها سنة ١٥٠٩ تقريبـاً وقدَّمـت إلهامـاً لبعض النسـخ في إيطاليا منـذ ذلك التاريـخ (التأريخ، ١٦٦). يتفـق مارتن كيمب (مذهل، ٣٣٦). يقترح لوك سايسـون أن العمل ربما بدأ بها في ميلان سـنة ١٤٩٩ وعُرضت في فلورنسـا حيـث قدمـت الهاماً ربما للوحة محراب هناك ("مكافآت الخدمة"، ٤٤). حدد كينيث كلارك تاريخ اللوحة بسنة ١٥١٤ او ١٥١٥ (٢٨٤). يقترح فرانك زولنر أن تاريخها كان سنة ١٥١٣ – ١٥١٦ (٢:٢٤٨).

(٤) يوحنا ١:٧



الشكل ١٢٨. القديس يوحنا المعمدان

للجياروسكورو معارضاً الظلال العميقة بإنارة صارخة لا يعزز حس غموض المشهد فحسب، بل يبث أيضاً شعوراً قوياً بوظيفة يوحنا بوصفه شاهداً على النور الحقيقي. [١]

يكتسي وجه يوحنا بابتسامة ملغَّزة أصبحت إمضاءً لليوناردو إلا أن فيها قلة تهذيب، كأنه يقول هلم إليَّ، يغيب عن ابتسامات القديسة آن والموناليزا. تشي ابتسامته بأساليب شهوانية ومغرية وكذلك روحية. هذا يمنح اللوحة رعدة إيروسية مثلما يفعل مظهر يوحنا الخنثوي. كتفاه وصدره عريضان لكنهما أنثويان. يبدو أن سالاي كان الموديل بوجهه الرقيق وشلال عقصات شعره.

أسلوب ليوناردو بالرسم الزيتي الذي انطوى على وضع عدة طبقات رقيقة من الطلاء الشفاف أصبح الآن مضنياً أكثر وأبطأ أيضاً. لم يستعجل برسم أي لوحة و بمبالغة. في لوحة القديس يوحنا المعمدان، عزز معدل التقدم هذا من رقة السفوماتو خاصته. الانحناءات رقيقة والخطوط مضببة والانتقالات بين الضوء والعتمة دقيقة الى أبعد حد.

ثمة استثناء واحد على أي حال. رسم ليوناردو يد يوحنا بحدة ووضوح أعظم، تماماً كما فعل مع يد منقذ العالم المباركة. الخط الذي يفصل سبابة يوحنا المشيرة عن إصبعه الثاني مميز مثل أي خط في زي من لوحات ليوناردو، ويشبه أحد خطوط مايكل انجلو تقريباً. من الممكن أن يُعزى ذلك إلى ترميم مغلوط في مرحلة ما. إلا أنني أظنه كان مقصوداً من جانب ليوناردو، ولاسيما وأنه يستخدم تخطيطاً حاداً مشابهاً لليد المشيرة في ما أصبح نسخة باخوس من اللوحة. مع نظرية ليوناردو عن منظور حدة اللون، عرف أن حدة كهذه ستجعل اليد تبدو أقرب كما لو أنها في مستوى مختلف. ثمة انفصال بصري: اليد متموضعة بالمسافة نفسها كما الذراع المخطط برقة، لكن لأنها أكثر حدة، تبدو وكأنها تخرج نحونا وتكون في البؤرة أكثر. [٢]

القديس يوحنا مع ملامح باخوس

التنويع الآخر لهذه الفكرة الذي ظهر من مشغل ليوناردو - ربما يعتمد على رسمة وضعها ليوناردو ورسم قسم منها بنفسه، لكنها أيضاً إنتاج آخرين في ورشته - يكشف عن القديس يوحنا بالطول الكامل جالساً على تشكيل صخري قاتم مع منظر جبلي طبيعي مشمس ونهر إلى يمينه (الشكل ١٢٩). في جرد تركة سالاي سنة ١٥٢٥، يُشار إليها على أنها لوحة يوحنا المعمدان

(١) بوول بارولسكي «معنى لوحة ليوناردو الغامض القديس يوحنا المعمدان» ملاحظات عن تاريخ الفن ٨.٣ (ربيع ١٩٨٩)، ١٤

(٢) انظر كيمب، مذهل، ٣٣٦، من أجل الجدل بأن هذا ناجم عن ترميم مفرط الحماس.



الشكل ١٢٩ . القديس يوحنا متحولاً إلى باخوس

بالحجم الكبير وعُرفت بهذا الاسم في جرد المجموعة الفنية الملكية الفرنسية في فونتنبلو سنة ١٦٢٥. لكن في جرد لاحق للمجموعة تم سنة ١٦٩٥، شُطب اسم القديس يوحنا وحلّ محله «باخوس في منظر طبيعي». بناءً على هذا، بوسعنا أن نخمن أن اللوحة قد تم تغييرها في وقت ما أواخر القرن السادس عشر ربما لأسباب الحشمة الدينية والجنسية، فيتحول القديس يوحنا إلى باخوس، إله النبيذ والاحتفالات الصاخبة الروماني. (١)

مرة كان هناك رسم تحضيري بالطباشير الأحمر وضعه ليوناردو من أجل لوحة معروضة في متحف صغير في حرم ديني على قمة جبل فوق مدينة فاريس إلى الشمال من ميلان. يظهر فيه القديس يوحنا جالساً على جرف صخري وساقه اليسرى متصالبة مع اليمنى وجسمه مفتول العضلات غير أنه غض قليلاً، مثل سالاي، وعيناه غائرتان في الظل وتحدقان بنا بتركيز. «قلما رأيت لوحة أصيلة لليوناردو تكشف الشخصية أكثر». كتب بيدريتي في أوائل سبعينات القرن العشرين بعد أن قام برحلة لكي يرى اللوحة. (٢) للأسف، سرُقت اللوحة من المتحف الصغير سنة ١٩٧٣ ولم ترَ علناً من حينها. رسم ليوناردو في هذه اللوحة القديس يوحنا عارياً تماماً، وثمة أدلة أنه رُسم بتلك الطريقة أصلاً في اللوحة. لكن حين تم تحويله من معمدان إلى باخوس، وُضع قماش من جلد النمر على منفرَج الساقين، وإكليل لبلاب على رأسه وعصاه أو صليبه تحول إلى صولجان. غموض ليوناردو غير المريح بين الروح والجسد حلَّ محله توصيف أقل ازعاجاً لإله وثني شهوانيته ليست هرطقة. (٣)

في كل من رسمة ليوناردو ولوحته، الإيماءة المشيرة هي العنصر الأكثر ادهاشاً. بدلاً من الإشارة نحو السماء مثلما في رسم ليوناردو الأكثر صرامة للقديس، يشير هذه المرة إلى الظلام صوب يساره، خارج مشهد اللوحة. كما هي الحال مع العشاء الأخير، بوسع الناظر أن يسمع تقريباً الكلمات المصاحبة للإيماءة، في هذه الحالة، يعلن يوحنا وصول «الذي يأتي بعدي لست أهلاً أن أحمل حذاءه». (٤)

الابتسامة ليست مغرية للغاية والجسد مفتول العضلات وذكوري أكثر من تناول ليوناردو الآخر للقديس يوحنا، لكن الوجه وجه خنثوي والعقصات سالاوية (نسبة الى سالاي – المترجم). مرة أخرى، خطوط اليد المشيرة والساق اليسرى أيضاً أكثر حدة مما

---

(١) سايسون، ٢٤٩؛ جانيس شل غراتسيوسو سيروني «تركة سالاي وليوناردو» مجلة بيرلنغتون، شباط ١٩٩١، رقم ١٠٤؛ زولنر، ٢:٩

(٢) بيدريتي، التأريخ، ١٦٥ كانت في متحف باروفيو في حرم ساكرو مونتي (الجبل المقدس، بالإيطالية في الأصل – المترجم.)

(٣) كلارك، ٢٥١؛ زولنر، ٢:٩١

(٤) ماثيو ٣:١١

في أسـلوب ليونـاردو النموذجـي. من غـير الواضح إذا يعـود هذا الى أن تلميـذاً قد وضع اللمسـات الأخيرة أو رسـم السـاق واليد، أو أن ليوناردو جعل خطوطهما أكثر حدة لكي يبدوان أقرب إلى الناظر. أظن أنه السبب الثاني.

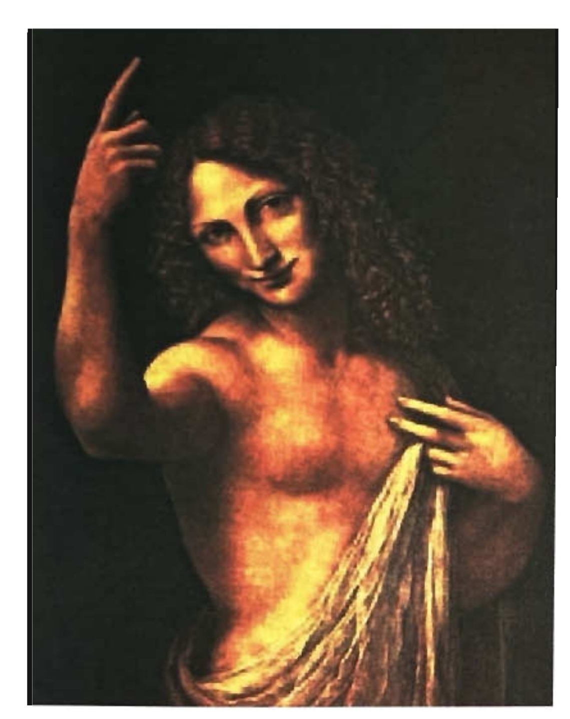
ملاك البشارة والملاك المتجسد

رسـم ليونـاردو في هذا الوقت تقريباً شـخصاً مشـيراً آخر، ملاك البشـارة يقـوم بإيماءة مشابهة لتلك التي في لوحة القديس يوحنا المعمدان. اللوحة مفقودة الآن لكننا نعرف كيف بدت من نسـخ وضعها أتباع ليوناردو ومن بينهم بيرناردينو لويني (الشـكل ١٣٠). هناك أيضاً رسـمة لها بالفحم (الشـكل ١٣١) نفذهـا تلميذ على أحد صفحـات دفاتر ليوناردو، وأحاطـت بهـا رسـومات ليوناردو لخيول ورجال وأشـكال هندسـية. في تخطيـط التلميذ، استخدم ليوناردو الخطوط المتصالبة المرسـومة باليد اليسرى لكي يصحح الذراع المشير في المنظور المختزل الملائم.

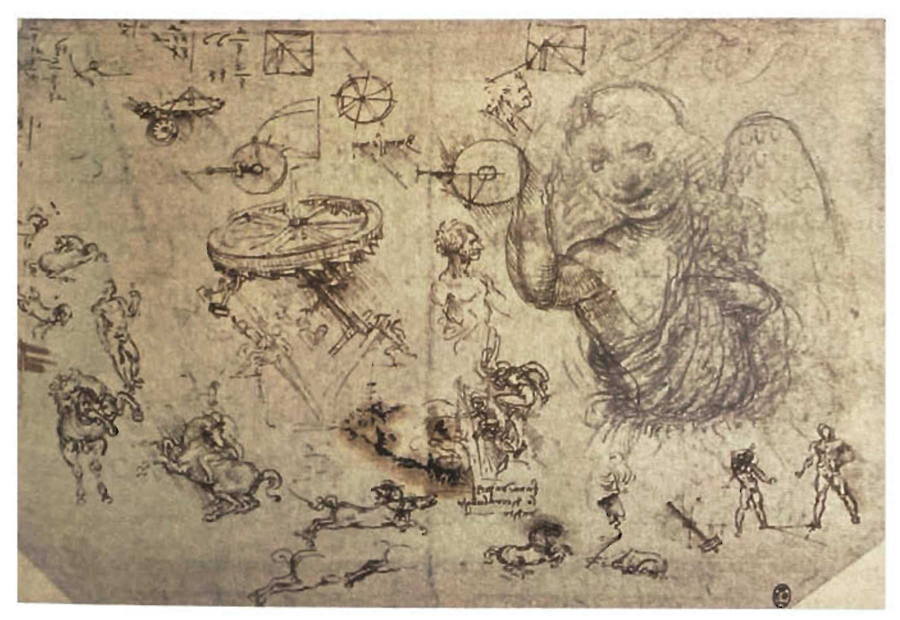
مشـهد البشـارة الذي يُعلن فيه الملاك جبرائيل للعذراء مريم أنها سـتصبح أم المسـيح، كان موضوع اللوحة الأولى التي رسمها ليوناردو بشكل أساس بمفرده في أوائل سبعينات القرن الخامس عشر في أثناء عمله في مشـغل فيروجيو (الشكل ١١)، لكن مريم العذراء لا توجـد هـذه المرة في اللوحة لكي يخاطبها المـلاك. بدلاً من ذلك، ينظر مبـاشرة إلينا، ويبدو أن إيماءته المشـيرة للأعلى موجهة إلينا. مثل القديس يوحنا، يعلن وصول المسـيح المخلص الوشيك بهيأة إنسانية، وهذا اتحاد إعجازي بين الروح والجسد.

تم رسـم الملاك والقديـس يوحنا بالوقفة نفسـها تماماً مع النظرة نفسـها القائلة هلم إليَّ والابتسـامة الملغَّزة وميلان الـرأس المغري والتواء الرقبة وعقصات الشـعر المتألقة المضاءة بشكل لامع. وحده ذراع اليد المشيرة الى السماء تغير. يستدير القديس يوحنا إلى اليسار لكي يُنظر إلى ذراعه المرفوعة عبر صدره. سابقاً والآن، ملائكة ليوناردو الذكور أنثويون إلى حد كونهـم خنثويين؛ يصح هذا على الملاك في لوحة البشـارة المبكـرة وأيضاً على الملاك في لوحة عذراء الصخور. في لوحة البشارة الجديدة، تم إبراز الخنثوية أكثر من السابق. يمتلك الملاك نهدين بارزين، حتى إن وجهه بناتي أكثر.

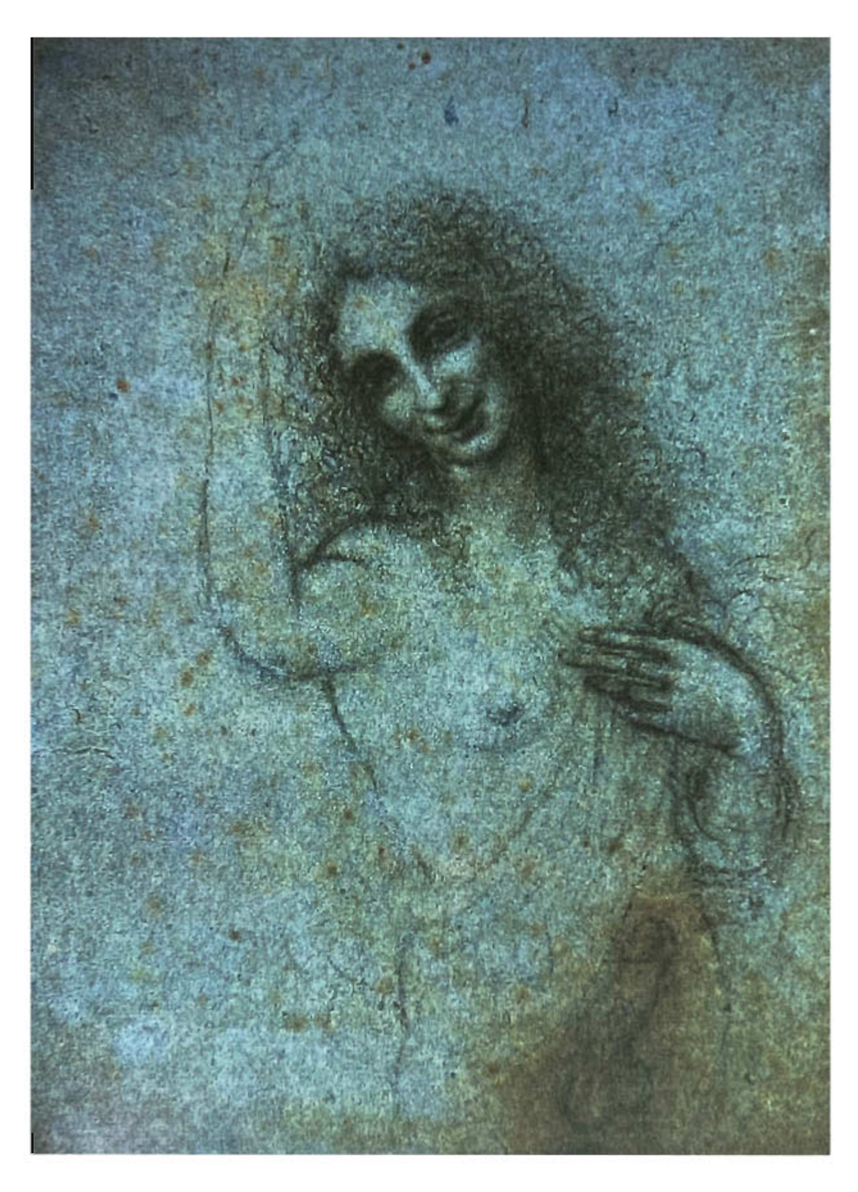
ثمـة رسـمة أخرى للمـلاك مثيرة للاسـتغراب والجدل. رُسـمت سـنة ١٥١٣ حين كان ليونـاردو في روما. تُظهر نسـخة ملاك البشـارة المتحول جنسـياً والذي ينظر شـزراً وبشـهوانية، ولـه نهدا أنثى وقضيـب منتصب كبير (الشـكل ١٣٢). إنه المثـال النهائي، المعروف بالملاك المتجسـد أو الملاك بذاته، لرقص ليوناردو حول ما رآه كحد ملتبس بين



الشكل ١٣٠
نسخة من لوحة ملاك
البشارة المفقودة



الشكل ١٣١ . تخطيط تلميذ لملاك البشارة وتصحيح ليوناردو



الشكل ١٣٢ . الملاك المتجسد بنهدين وانتصاب

الجسد والروح بالإضافة إلى الحد بين الأنثوي والذكوري.

مع أن الرسمة في أحد صفحات ورقة زرقاء من دفاتر ليوناردو التي استخدمها ليعرض كثيراً من دراساته التشريحية والرسومات المرآتية، ليس من المحتمل أن يكون هو من صمم تخطيط الملاك المتجسد الرئيس. العمل غير مرسوم بشكل جميل ووُضعت خطوطه وظلاله بشكل أخرق خلا من خطوط ليوناردو المتصالبة المرسومة بيده اليسرى. يبدو أنه رُسم بيد التلميذ نفسه - ربما سالاي - الذي رسم تخطيط الدفتر لملاك البشارة الذي صححه ليوناردو؛ الابتسامة والإيماءة والعينان الغائرتان والوقفة وحتى اختزال الذراع المرفوع يحمل الشبه نفسه. بما أنه رُسم على ورقة ليوناردو، فمن المحتمل أنه نُفِّذ لكي يتسلى به وربما أجرى بعض التصحيحات عليه، تماماً كما صحَّح رسمة ملاك البشارة.

تشبه المحصلة مثلياً متلهفاً لكي يسر ملمحاً إلى رغبته بموعد غرامي. مقاربة نهدي الملاك اللذين لهما حلمتان أنثويتان ووجه بناتي وانتصاب بارز وخصيتان متدليتان، تجعل من الرسمة تقاطعاً بين كاريكاتير لعوب وإباحية خنثوية. تردد الرسمة صدى فكرة لوحة ليوناردو القديس يوحنا: تمزج الملائكي مع الشيطاني وتصل التطلع الروحي بالإثارة الجنسية. حاول أحد ما في مرحلة معينة على ما يبدو أن يمحو القضيب ونجح عموماً بمسح لون الصفحة الأزرق والإبقاء على معالم المسح. [1]

تاريخ الرسمة غامض نوعاً ما ربما لأن العائلة الملكية البريطانية التي حُفظت اللوحة في مجموعتها قد شعرت بالحرج منها. تقول أحد القصص إن عالماً ألمانياً جاء لرؤية الرسمة في المكتبة الملكية وأخفاها تحت ردائه؛ سواء أكان هذا صحيحاً أم لا، تم اكتشاف الرسمة سنة ١٩٩٠ في مجموعة خاصة تملكها عائلة ألمانية أرستقراطية. [2]

نقيض الملائكة الخنثويين والقديسين مع إيماءاتهم رسمة شاعرية وجذابة تُعرف بالسيدة المشيرة (الشكل ١٣٣)، التي دعاها العالم المعروف كارلو بيدريتي «ربما رسمة ليوناردو الأكثر جمالاً». [3] السيدة موضوع اللوحة لها الابتسامة الغامضة والمغرية نفسها مثل ندها الذكر وتنظر على المنوال نفسه مباشرة إلينا، فتوجه اهتمامنا إلى غموض غير مرئي. لكن على النقيض من مختلف ملائكة ليوناردو من تلك الفترة، ليس ثمة ما هو شيطاني بشأنها.

---

(١) آندريه غرين، كشف النواقص:
Revelations de l' inachevement(Flammarion 1992) ، ١١١؛ كارلو بيدريتي، نسخة، الملاك بذاته (Cartie & Bianchi 2009).

(٢) برايان سويل، صاندي تلغراف، ٥ نيسان ١٩٩٢، مقتبس في نيكول، ٥٦٢ n ٢٦. عمل سويل في المكتبة الملكية في الماضي.

(٣) بيدريتي «السيدة المشيرة»، ٣٣٩.

الرسـمة بالطباشير الأسـود بسيطة؛ لكنها تفصح عن جوانب كثيرة من حياة ليوناردو وعمله: حبه للمسرحيات والاستعراضات وشعوره حيال الفنطازيا وإتقانه الابتسامات الملغَّزة وقدرتـه على بعث الحياة بالنسـاء والحركة الملتويـة. اللوحة ممتلئة بعقصات الشـعر واللولبيـات التـي أحبهـا ليوناردو: ثمة تلميح لجدول وشـلال يخلق دوامـات وثمة أزهار وقصب تردد انحناءتها صدى انحناءات فستان السيدة الشفاف وشعرها المتناثر.

مـا هـو أكثر أهمية أن السـيدة تشـير. في عقـد ليوناردو الأخير، سـحرته تلـك الإيماءة؛ الإشـارة إلى أنباء يحملها دليل غامض جاء ليرشدنا إلى الطريق. ربما كان القصد من اللوحة رسـماً توضيحيـاً لمطهر دانتـي (الجزء الثاني مـن الكوميديا الالهية - المترجم) الـذي يُظهر ماتيلـدا الجميلة وهي ترشـد الشـاعر في أثناء مراحل الاسـتحمام الطقسـية في غابة، أو ربما كانـت رسـمة عرض أزياء. لكـن أياً كان القصـد الأصلي، أصبحت اللوحـة أكثر منه. إنها رسـمة معبرة بعمق وشـاعرية وضعها رجل يدخل غسـقه، لا زال يبحث عن إرشاد بشأن الألغاز الخالدة التي لم يفسرها علمه وفنه ولا يستطيعا.

الفصل الحادي والثلاثون

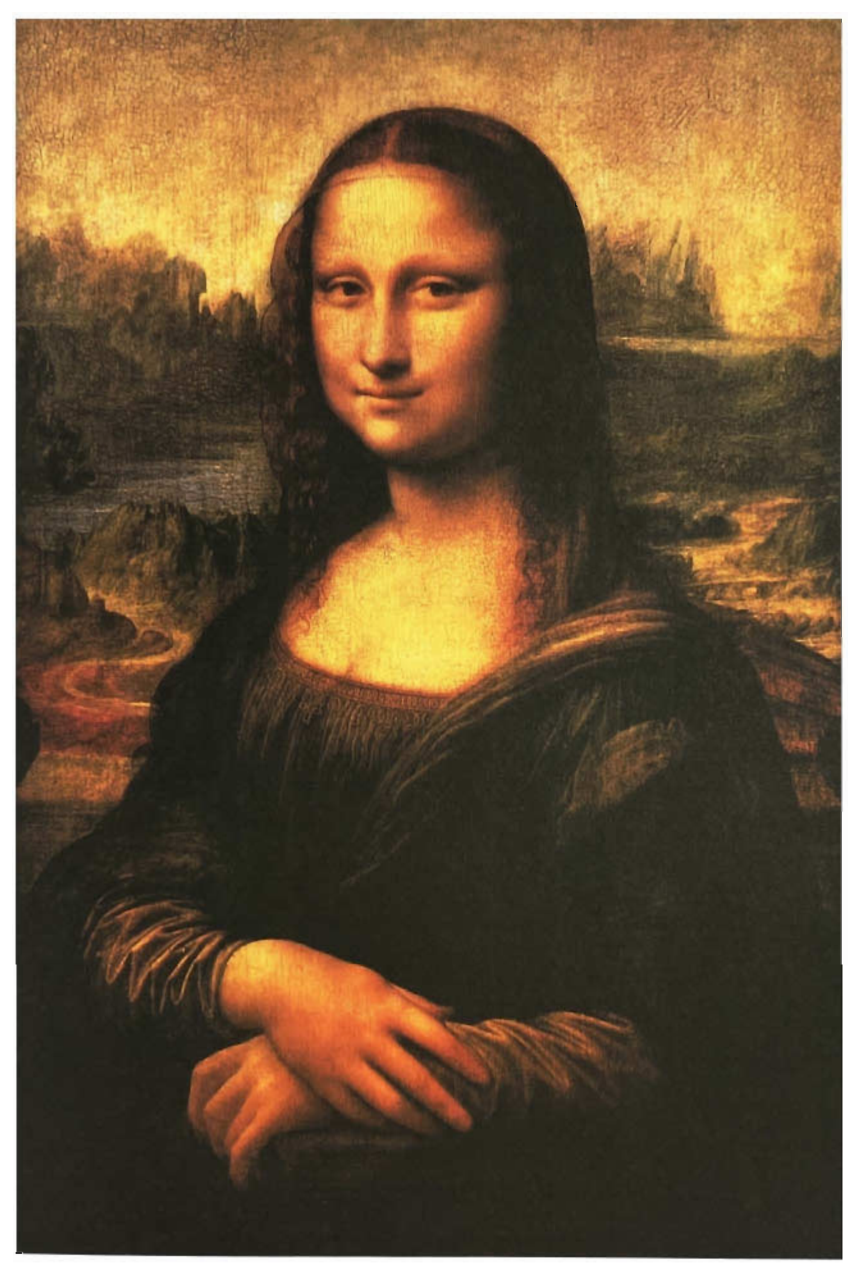
الموناليزا

الذروة

والآن الموناليزا (الشكل ١٣٤). ربما كان للحديث عن تحفة ليوناردو الأهم أن يبدأ في أوائل الكتاب. شرع برسمها سنة ١٥٠٣ حين عاد من فلورنسا بعد خدمة جزيري بورجا، إلا أنه لم يكملها عندما انتقل ثانية إلى ميلان في ١٥٠٦. في الحقيقة، حملها معه وواصل العمل عليها طوال فترته الثانية في ميلان ثم في أثناء سنواته الثلاث في روما. حتى إنه أخذها إلى فرنسا في الجزء الأخير من رحلة حياته، مضيفاً ضربات صغيرة وطبقات رقيقة عام ١٥١٧ كانت في مشغله حين توفي.

وإذن، من المعقول أن نتناول الموناليزا مع اقتراب نهاية حياة ليوناردو المهنية واستكشافها بوصفها ذروة حياة أمضاها في إتقان قدرته على الوقوف حيث يتقاطع الفن مع الطبيعة. لوحة الحور مع عدة طبقات من الطلاء الزيتي الرقيق تم وضعها على مدار سنوات كثيرة، تعطي مثلاً عن طبقات عبقرية ليوناردو الكثيرة. ما بدأ بوصفه بورترياً لزوجة تاجر حرير شابة أصبح مسعى من أجل رسم تعقيدات المشاعر البشرية، التي أصبحت لا تُنسى عبر الألغاز في لمحة ابتسامة، ولتصل طبيعتنا مع طبيعة الكون. ظفر منظر روحها مع منظر روح الطبيعة.

قبل أربعين سنة من وضعه اللمسات الأخيرة على الموناليزا، في أثناء عمله في ورشة فيروجيو في فلورنسا، رسم ليوناردو الشاب بتكليفٍ بورتريه امرأة أخرى هي جينفرا دي بينجي (الشكل ١٤). ثمة تشابهات بين اللوحتين على السطح. كلاهما لزوجتي تاجري قماش فلورنسي رُسمتا أمام منظر نهر، وجسديهما في وقفة الثلاثة أرباع. لكن الاختلافات



الشكل ١٣٤. الموناليزا

بين اللوحتين أكثر إثارة للدهشة. تكشف اللوحتان عن تطور مهارات ليوناردو في الرسم والأهم نضجه بوصفه عالماً وفيلسوفاً وإنسانوياً. جينفرا دي بينجي رسمها فنان شاب له مهارات ملاحظة مذهلة. الموناليزا عمل رجل استخدم تلك المهارات ليغمر نفسه في شغف فكري امتد طوال حياته. البحوث المؤرَّخة في آلاف الصفحات من الدفاتر - عن أشعة الضوء تسقط على أجسام منحنية وتشريحات وجوه بشرية وحجوم هندسية تم تحويلها إلى أشكال جديدة وتدفقات ماء هائج والتناظرات بين الأرض والأجسام البشرية - ساعدته على سبر غور دقائق رسم المشاعر والحركة. كتب كينيث كلارك عن الموناليزا «فضوله العصي على الاشباع وقفزاته المتململة من موضوع إلى آخر تناغما في عمل واحد. العلم ومهارة الرسم والهوس بالطبيعة والبصيرة النفسية النفاذة جميعها هناك، ومتوازنة بإتقان حتى إننا بالكاد ندركها في البدء». [1]

التكليف

قدَّم فاساري وصفاً حيوياً للموناليزا في سيرته لليوناردو التي نُشرت لأول مرة سنة ١٥٥٠ الحقائق ليست موطن قوة فاساري ومن غير المحتمل أنه رأى اللوحة إطلاقاً (مع أنه من المعقول أنه فعل ذلك لو أن سالاي قد أعادها إلى ميلان بعد وفاة ليوناردو كما قد يوحي جرد تركته المربك في سنة ١٥٢٥، قبل أن تُباع إلى ملك فرنسا). من المحتمل أكثر أن فاساري قد رأى في أحسن الأحوال نسخة أو كان يكتب اعتماداً على توصيفات من شخص ثانٍ، وأباح لنفسه بعض الحرية الأدبية. أياً كان الحال، مالت الاكتشافات اللاحقة نحو تأكيد معظم ما أورده، ولذا يوفر نقطة شروع ملائمة تؤرخ للتحفة الفنية:

تعهد ليوناردو أن يرسم من أجل فرانجيسكو ديل جوكوندو بورتريها لزوجته موناليزا... أي شخص رغب برؤية كيف للفن أن يحاكي تقريباً الطبيعة كان بوسعه أن يدرك ذلك حين رأى هذا البورتريه... العينان لهما بريق ولمعان مائي نراهما في الحياة، وحولهما ثمة مسحات لونية وردية ولؤلؤية مع الرموش لا يمكن رسمها إلا بدقة هي الأعظم. الأنف بفتحتيه الجميلتين وردي ورقيق ، يبدو حياً. الفم، مع فتحته ونهايته يوحدهما احمرار الشفتين ومسحات الوجه اللحمية، تبدَّى حقاً ليس بالألوان بل بالجسد. في نقرة البلعوم، إذا ما حدَّق المرء بحدة، بوسعه أن يرى ضربات النبض.

كان فاساري يشير إلى ليزا ديل جوكوندو التي وُلدت سنة ١٤٧٩ في فرع صغير من عائلة غيرارديني المعروفة التي امتدت جذورها بوصفهم ملاك أراضٍ من أزمنة الإقطاعية

---

(١) كينيث كلارك «موناليزا» مجلة بيرلنغتون ١١٥ ٨٤٠ (آذار ١٩٧٣) ١٤٤

لكن أموالها لم تستمر لمدة طويلة. في الخامسة عشرة من العمر، تزوجت من عائلة جوكوندو الثرية لكن غير المعروفة كثيراً والتي جمعت ثرواتها من تجارة الحرير. كان على أبيها أن يتنازل عن أحد المزارع لقاء مهرها؛ لأنه كان لديهم القليل من المال، لكن الزواج بين طبقة أرستقراطية عقارية منهكة وطبقة تجار صاعدة ثبُت أنه نافع لجميع المعنيين.

فقد زوج ليزا الجديد فرانجيسكو ديل جوكوندو زوجته الأولى قبل ثمانية أشهر، وكان لديه ابن بعمر سنتين يرعاه. كونه أصبح ممون آل مديجي بالحرير، كان ميسوراً بشكل متزايد ولديه زبائن في كل أنحاء أوربا، واشترى بعض النساء المغربيات لكي يخدمن عائلته. اعتماداً على جميع الإشارات، كان يحب ليزا مع أن هذا ليس عاملاً في ترتيبات زواج كهذا. ساعد في إعانة عائلتها وبحلول عام ١٥٠٣، أنجبت له ولدين. حتى ذلك الحين، كان يعيش في بيت والديه، لكن مع تزايد أعداد العائلة والفرص المالية، اشترى منزلاً خاصاً بعائلته. تقريباً في ذلك الوقت، كلّف ليوناردو لكي يرسم بورتريهاً لزوجته التي بلغت الرابعة والعشرين. [1]

لماذا قبل ليوناردو المهمة؟ كان حينها يتفادى الطلبات غير المنقطعة من راعية الفن الأكثر شهرة والأغنى إيزابيلا ديستا، واستحوذت عليه استكشافاته العلمية حتى عُرف أنه لم يرفع الفرشاة إلا على مضض.

ربما كانت الصداقة العائلية أحد أسباب قبول ليوناردو. خدم أبوه بصفته كاتب عدل لفترة طويلة عند فرانجيسكو ديل جوكوندو ومثّله في النزاعات القانونية مرات عدّة. تقاسمت عائلتاهما صلة وثيقة مع كنيسة سانتيسيما انّونسياتا. انتقل ليوناردو إلى مجمع الكنيسة المنعزل مع حاشيته قبل ثلاث سنوات حين عاد إلى فلورنسا من ميلان. كان أبوه كاتب عدل الكنيسة وتعبَّد فرانجيسكو هناك وأقرضها مالاً وموَّل كنيسة عائلية في آخر المطاف. بالنظر إلى طبيعة فرانجيسكو بأنه تاجر صارم وأحياناً مثير للخصام، دخل أحياناً في نزاعات مع الكنيسة كان على بييرو دا فينشي أن يعمل على حلّها. تعلق أحد النزاعات سنة ١٤٩٧ بفاتورة من جوكوندو اعترض عليها رهبان سانتيسيما انّونسياتا؛ وضع بييرو تسوية في ورشة حرير جوكوندو. [2]

وعليه من المحتمل أن بييرو المتقدم بالعمر، في السادسة والسبعين حينها، مد يد المساعدة لكي يرتب لابنه الشهير أن يقبل التكليف. بالإضافة إلى إسداء صنيع لصديق عائلة وزبون، ربما كان بييرو يهتم بابنه أيضاً. مع أن ليوناردو كان مشهوراً على نحو واسع

(١) كيمب و بالانتي، موناليزا، ١٠؛ جوسيب بالانتي، كشف الموناليزا، (سكيرا، ٢٠٠٦)؛ دايان هَيلز، موناليزا: اكتشاف حياة (سايمون وشوستر، ٢٠١٤). أكد بعض الكتاب أن فرانجيسكو قد تزوج مرتين من قبل لكن ليس ثمة دليل على هذا.
(٢) بالانتي، كشف الموناليزا، ٨٩ -٩٢.

بوصفه فناناً ومهندساً، بدأ يسحب بشكل منتظم من حسابه المصرفي مدخراته التي جلبها معه من ميلان.

لكنني أظن أن السبب الرئيس وراء قرار ليوناردو برسم ديل جوكوندو هو أنه أراد أن يرسمها؛ لأنها كانت غير معروفة نوعاً ما، وليست نبيلة شهيرة أو حتى خليلة أحد ما، بوسعه أن يرسمها كما يرغب. لم تكن ثمة حاجة إلى تلبية أو اتباع تعليمات من راعٍ قوي. الأمر الأكثر أهمية، أنها كانت جميلة ومغرية - وتتمتع بابتسامة جذابة.

لكن هل هي ليزا حقاً؟

التأكيد من قبل فاساري وآخرين ومن ضمنهم رافايلو بورغيني الكاتب الفلورسني من القرن السادس عشر أن لوحة موناليزا بورتريه لليزا ديل جوكوندو، يبدو دقيقاً. عرف فاساري فرانجيسكو وليزا اللذين كانا لا يزالان على قيد الحياة حين قام بزيارة فلورنسا عدة مرات بين ١٥٢٧ و ١٥٣٦، وأصبح صديقاً لأطفالهما الذين ربما كانوا مصدر بعض معلوماته. حين طُبع كتابه لأول مرة سنة ١٥٥٠، كان أبناء ليزا لا يزالون على قيد الحياة وعاش فاساري مقابل مجمع كنيسة سانتيسيما انّونسياتا على الطرف الآخر. لو كان مخطئاً بشأن كون ليزا موضوع اللوحة، كان هناك كثير من أفراد عائلتها وأصدقائها الذين بوسعهم تصحيح ما أورده في الطبعة الثانية من كتابه سنة ١٥٦٨. مع أنه أجرى كثيراً من التصحيحات الأخرى، بقيت قصة الموناليزا من دون تغيير.[1]

لكن لكونه ليوناردو، ثمة بعض الألغاز والنزاعات. طُرحت أسئلة حتى قبل أن ينتهي ليوناردو من اللوحة. في سنة ١٥١٧، زاره في مشغله في فرنسا انتونيو دي بيتس، سكرتير الكاردينال لويجي اراغون، الذي دوَّن في مفكرته أنه رأى ثلاث لوحات: يوحنا المعمدان والعذراء والطفل مع القديسة آن وبورتريه «سيدة فلورنسية ما». لحد الآن، الأمر جيد. ليوناردو على ما يبدو أخبر دي بيتس بهذا مما ينسجم مع أن البورتريه ليس لماركيزة ثرية أو خليلة شهيرة يعرفها دي بيتس، بل لشخص مثل ليزا ديل جوكوندو التي لم تكن مشهورة بما يكفي لتذكر بالاسم.

غير أنه أعقب ذلك جملة مربكة على أي حال. أورد دي بيتس أن اللوحة كانت «قد أُنجزت اعتماداً على موديل حي بمبادرة [instantia] من الراحل جوليانو دي مديجي». هذا محيِّر. حين بدأ ليوناردو باللوحة، لم ينتقل جوليانو إلى روما بعد أو يصبح راعياً

(١) جاك كرينستاين «ليوناردو وموناليزا والجيكوندا» Artibus et Historiae ٢٥. ٥٠ (٢٠٠٤)، ١٧ بالانتي: كشف الموناليزا، كيمب وبالانتي، موناليزا، ١١٠: كيمب، مذهل، ٢٦١

لليونـاردو. في سـنة ١٥٠٣، نفـى قادة فلورنسـا الجمهوريـين جوليانو وعـاش في أوربينو والبندقيـة. لـو كان جوليانـو «بـادر» باللوحة، هل مـن المحتمل أنها كانـت لأحد خليلاته كـما اقترح بعضهـم؟ لكن لا أحد من تلك الخليلات المعروفات كانت «سـيدة فلورنسـية» وخليلاته كنَّ شهيرات بما يكفي ليعرف دي بيتس لو كانت إحداهن موديلاً للوحة.

عـلى أي حال، ثمة احتماليـة ممكنة و مبهجة أن جوليانو أثَّر في حث ليوناردو على رسـم أو مواصلـة العمـل عـلى بورتريه ليزا ديل جوكوندو. وُلد جوليانو وليزا في السـنة نفسـها، ١٤٧٩، وعرف كل منهما الآخر عبر قرابة عائلتيهما في عالم النخبة الفلورنسـية الصغير. من بين الصلات الأخرى، زوجة أبي ليزا كانت ابنة عم جوليانو. ليزا وجوليانو كانا في الخامسة عشرة حين أُجبر على مغادرة فلورنسـا، وبعد بضعة أشـهر، تزوجت فرانجيسـكو الأرمل الأكبر عمراً. ربما كانا عاشـقين سـيئي الحظ كما في مسرحية شكسـبيرية. ربـما كان جوليانو حبيب الصغر الملتاع لليزا أو ربما كان برناردو بيمبو العاشق الإفلاطوني الحزين بالنسبة إلى جينفرا دي بينجي. ربما حين مرَّ ليوناردو بالبندقية سنة ١٥٠٠، طلب جوليانو منه أن يبلغه عند عودته إلى فلورنسـا عن كيف كانت ليزا تُبلي وكيف بدت حينها. ربما حتى إنه عبَّر عن رغبتـه في بورتريـه لها. أو، حين وصل ليوناردو إلى روما مع اللوحة غير المكتملة، ربما أدرك راعيـه الجديد جولويانو جمالها الكوني المتوقع وحثه على إكمالها. تلك التأويلات لا تحل محل السرديـة التي مفادها أن فرانجيسـكو ديل جوكوندو قد كلَّف ليونـاردو باللوحة. بدلاً من ذلك، قد تشكل تلك التأويلات إضافة للتكليف، ربما تضيف سبباً لقبول ليوناردو بالمهمة وحتى تساعد في إيضاح حقيقة سبب عدم تسليمه اللوحة إلى فرانجيسكو إطلاقاً.[1]

تعقيد آخر في الحكاية هو أن اسم مونا ليزا، وهو اختصار ل «مادونا (مدام) ليزا»، الذي كان متبعاً اعتماداً على رواية فاساري، لم يكن الاسـم الوحيد الذي عُرفت به اللوحة. تدعى أيضا لا جوكوندا (في الفرنسـية، La Joconde). هكذا تـم إدراجها، أو نسـخة عنها، في تركة سـالاي سـنة ١٥٢٥،[2] مما يبدو أنه يعزز قضية أن الموناليزا ولا جوكوندا هما الشيء نفسـه. اسـمها الأخير كان محل تلاعب لفظي راق لليوناردو؛ الكلمة تعني «jocund» او «jocular» (وتعنيـان مَـرْح ومُمازح على التـوالي - المترجم). لكن بعضهـم جادل أنه ربما هناك لوحتان مختلفتان مستشهدين بأن لوماتسو كتب في ثمانينات القرن الخامس عشر فذكر «بورتريـه لا جوكونـدا و موناليزا» كما لو أنهما عملان منفصـلان. تعجَّل بعض المنظرين في الوقوع في متاهة المحاولة لكي يعرفوا من قد تكون سـيدة الجوكوند ما لم تكن موناليزا. من

(١) نيكول، ٣٦٦؛ كيمب و بالانتي، موناليزا، ٥٠؛ زولنر، ١:٢٤١، ١:٢٥١
(٢) شيل و سيروني "تركة سالاي وليوناردو" ٩٥.

المحتمل أكثر إما أن لوماتسو كان مخطئاً أو أن تدوين نصه المبكر وضع «و» محل «أو» في جملته. [1]

الدليل الذي تم اكتشافه سنة ٢٠٠٥ يجب أن يضع نهاية لأي لغز أو إرباك، وهو ما ذكرته في نقاشي بشأن تأريخ القديسة آن المتعلق بملاحظة دوَّنها اغوستينو فيسبوجي سنة ١٥٠٣ في هامش نسخة من كتاب شيشرون التي تذكر «رأس ليزا ديل جوكوندو» كإحدى اللوحات التي كان ليوناردو يعمل عليها آنذاك. [2] أحياناً، حتى مع ليوناردو، ما يبدو لغزاً ليس بلغز. بدلاً من ذلك، تأويل مباشر يكفي. أنا على ثقة أنه صحيح في هذه الحالة. الموناليزا هي السيدة ليزا. وهي ليزا ديل جوكوندو.

مع ذلك، أصبحت اللوحة أكثر من بورتريه لزوجة تاجر حرير ويقيناً أكثر من مجرد تكليف. بعد عدة سنوات، وربما منذ البدء، كان ليوناردو يرسمها بوصفها عملاً كونياً لذاته وللأبدية بدلاً من أن تكون من أجل فرانجيسكو ديل جوكوندو. [3] لم يسلم اللوحة أبداً ولم يتقاضَ أي مال لقائها استناداً إلى سجلاته المصرفية. بدلاً من ذلك، احتفظ بها معه في فلورنسا وميلان وروما وفرنسا حتى وفاته بعد ستة عشر سنة من البدء برسمها. طوال تلك الفترة، أضاف طبقة رقيقة بعد أخرى من ضربات صقل صغيرة في أثناء إتقانه إياها، وأعاد وضع لمسات أخيرة عليها وأضفى عليها أعماق فهم جديد عن الإنسان والطبيعة. بصيرة نفاذة ما وإدراك جديد وإيحاء جديد يتملكه فتحط الفرشاة برفق على لوح الحور من جديد بعد مرات كثيرة. كان حال الموناليزا مثل حال ليوناردو الذي أصبح متعدد الطبقات على نحو عميق مع كل خطوة من رحلته.

اللوحة

تبدأ جاذبية الموناليزا الغامضة من تحضير ليوناردو للوحتها الخشبية. على لوح مجزَّع بشكل رقيق تم قطعه من منتصف جذع شجرة حور، أكبر من بورتريه منزلي معتاد، وضع ليوناردو طبقة طلاء أساسي أبيض رصاصي بدلاً من المزيج الأكثر نموذجية المتكون من

---

(١) كيمب و بالانتي، موناليزا، ١١٨

(٢) جيل بيرك "ملاحظة اغوستينو فيسبوجي الهامشية عن ليوناردو دا فينشي في هايدلبيرغ" جريدة جمعية ليوناردو، العدد ٣٠ (مايس ٢٠٠٨)، ٣؛ مارتن كيمب، من المسيح إلى عبوة الكولا (أكسفورد ٢٠١١) ١٤٦

(٣) من أجل مناقشة أن البورتريه منذ بدايته بالتحديد كان مشروعاً بدأ به ليوناردو وليس فرانجيسكو ديل جوكوندو، وأن ملابس ليزا وتسريحة شعرها تجعل أمر التكليف برسمها بوصفها بورتريهاً غير محتمل، انظر جوانا وودز - مارسدن "لوحة موناليزا لليوناردو: بورتريه من دون مكلِّف؟" في موفات و تاغليالاغامبا، ١٦٩

الجيس (جص ممزوج بغراء، المورد - المترجم) والطباشير وصبغة بيضاء. علم أن ذلك الطلاء الأساسي أفضل من أجل ارتداد الضوء الذي اخترق طبقات الصقل الشفافة الرقيقة وبذلك يعزز انطباع العمق واللمعان والحجم. [١]

بالنتيجة، يخترق الضوء الطبقات ويصل بعض منه إلى الأبيض الذي تحت طبقة الطلاء لكي يرتد عبر الطبقات. ترى عيوننا تأثير متبادل بين أشعة الضوء التي تثب من الألوان على السطح وتلك التي ترقص عائدة من الأعماق. يخلق هذا أبعاد عرض متغيرة ومراوغة. تخلق منحنيات خديها وابتسامتها الانتقالات الرقيقة لمسحة اللون التي تبدو وقد حجبتها طبقات الصقل، وتتنوع المنحنيات بتنوع الضوء في الغرفة وتغيُّر زاوية نظرنا. اللوحة تنبض بالحياة.

مثل الرسامين الهولنديين من القرن الخامس عشر ومنهم جان فان دايك، استخدم ليوناردو طبقات الصقل التي احتوت على نسب صغيرة من صبغة ممزوجة بالزيت. من أجل الظلال على وجه ليزا، كان رائداً في استخدام مزيج من الحديد والمنغنيز لكي يخلق صبغة لونها بني مصفر متقد يمتص الزيت بشكل جيد. وضع الصبغة بضربات فرشاة رقيقة للغاية حتى إنها غير مدرَكة ويستمر بضربات الفرشاة طوال الوقت لكي يضع ما يقارب ثلاثين طبقة رقيقة. بحسب دراسة بأشعة التحليل الطيفي الفلورسنتي أجريت سنة ٢٠١٠ «سمك طبقة الصقل البنية الموضوعة على قاعدة خد الموناليزا الوردية تتدرج بسلاسة من اثنين إلى خمسة ميكروميتر إلى ثلاثين مكروميتر في الظل الأعمق». كشف ذلك التحليل كيفية تنفيذ الضربات بطريقة غير منتظمة مقصودة تخدم في جعل جانب البشرة الخارجي يبدو أكثر نبضاً بالحياة. [٢]

يُظهر ليوناردو ليزا جالسة في رواق قاعدة اعمدته بالكاد تُرى عند الحافات، ويداها مثنيتان في صدر اللوحة وهما مستقرتان على ذراع كرسيها. نشعر وكأن جسدها، ولاسيما يديها قريبتان منا خلافاً للعادة في حين يتراجع منظر الجبل المسنن نحو مسافة سديمية

---

(١) لورنس دي فيغيري و فيليب وولتر و آخرون «كشف أساليب السفوماتو الخاصة بليوناردو دا فينشي باستخدام أشعة التحليل الطيفي الفلورسنتي» Angewandle Chemie ٤٩.٣٥ (١٦ آب ٢٠١٠)، ٦١٢٥؛ ساندرا شوستيك "معالجة اللون في لوحة موناليزا لليوناردو" CeROArt، ١٣ كانون ثاني ٢٠١٤؛ فيليب بول «خلف ابتسامة الموناليزا» الطبيعة، ٥ آب ٢٠١٠؛ هَيلز، موناليزا: اكتشاف حياة، ١٥٨؛ الاسدير بالمر «كيف فعلها ليوناردو» Spectator، ١٦ أيلول ٢٠٠٦، يصف عمل جاك فرانك، الفنان الفرنسي ومؤرخ الفن الذي درس كيفية نسخ أسلوب ليوناردو.

(٢) اليزابيث مارتن "باليت الرسام" في جان بير موهين وآخرين، نسخ، ال مونا ليزا: داخل اللوحة (ابرامز، ٢٠٠٦)، ٦٢. هذا الطبعة فيها ٢٥ مقالة مرفقة بصور عالية الدقة تكشف تفاصيل مكتشفات أساليب التصوير المتعدد الاطياف.

بعيدة. يكشف تحليل اللوحة التحتية أن ليوناردو قد رسم بدءاً يدها اليسرى ممسكة بذراع الكرسي كما لو أنها على وشك النهوض، لكنه فضَّل ألا يفعل ذلك لاحقاً. على الرغم من ذلك، لا تزال تبدو في خضم حركة. أمسكنا بها وهي تهم بفعل الاستدارة كما لو أننا دخلنا الرواق لتونا وجذبنا اهتمامها. يلتوي جذعها قليلاً ويستدير رأسها في الوقت نفسه لكي تنظر وتبتسم لنا على نحو مباشر.

انغمس ليوناردو طوال حياته المهنية في دراسة الضوء والظل والبصريات. في فقرة من دفاتر ملاحظاته، كتب تحليلاً ينسجم عن قرب مع الطريقة التي جعل الضوء يسقط بها على وجه ليزا «عندما تريد أن ترسم بورتريه، ارسمه في جو معتم أو حين يحل المساء. لاحظ في الشوارع حين يحل المساء وجوه الرجال والنساء وحين يكون الجو معتماً، أي نعومة ورقة قد تدرك فيها».[1]

في الموناليزا، جعل الضوء يلمع من الأعلى وقليلاً من اليسار. لكي يفعل ذلك، وجب عليه أن يلجأ إلى خفة يد صغيرة لكنه نفَّذها على نحو غير ملحوظ حتى إنها تتطلب بعض التمعن من أجل رؤيتها. بناءً على الأعمدة، الرواق الذي تجلس فيه مسقف؛ ولذا، يجب على الضوء أن يأتي من المنظر الذي خلفها. بدلاً من ذلك، يلمع الضوء عليها من المقدمة. ربما يراد لنا أن نفكر بأن الرواق مفتوح إلى الجانب، لكن حتى ذلك لا يفسر تأثير الضوء الكلي. إنه ترتيب مصطنع وظفه ليوناردو لكي يسمح له باستخدام إتقانه للتظليل من أجل خلق منحنيات وعرض يحتاجه. فهمه للبصريات وكيف يضرب الضوء السطوح المنحنية رائع للغاية ومقنع للغاية بحيث أن خدعته في الموناليزا لا تلفت الانتباه.[2]

خروج صغير آخر عن المألوف يتعلق بالطريقة التي يسقط بها الضوء على وجه ليزا. في كتابات ليوناردو عن البصريات، كان يدرس كم يستغرق بؤبؤ العين لكي يصبح أصغر عند تعرضه لضوء أكثر. في لوحة الموسيقي، تتسع العينان بشكل مختلف بطريقة تعطي اللوحة إحساساً بالحركة وتنسجم مع استخدام ليوناردو للضوء في تلك اللوحة. اعتقد ليوناردو مخطئاً أن عيوننا تتسع كل على انفراد حين تتعرض للضوء، لكن في هذه الحالة، يُظهر بؤبؤ العين يواجه الضوء وهو صغير. يبدو هذا مربكاً. هل كان دقيق الملاحظة بما يكفي لكي يلاحظ حالة تفاوت الحدقتين التي تتسع فيها أحد العينين أكثر من الأخرى والتي تصيب ٢٠٪ من الناس؟ أم هل أنه كان يعلم أن السرور يجعل العين تتسع وأشار إلى

(١) مجلد اشبيرنام، ١:١٥ أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٥٢٠.

(٢) ز. زاريمبا فيليبزاك «ضوء جديد على الموناليزا: معرفة ليوناردو بالبصريات واختياره للضوء» نشرة الفن ٥٩.٤ (كانون أول ١٩٧٧)، ٥١٨؛ زولنر، ١:١٦٠؛ كلاين، تركة ليوناردو، ٣٢.

أن ليزا كانت مسرورة برؤيتنا عبر إظهار أحد عينيها وهي تتسع أسرع من الأخرى؟

من جانب آخر، ربما هذا هوس مفرط بشأن ملاحظة متناهية الصغر غير ذات علاقة. سمِّها أثر ليوناردو. كانت مهارته في الملاحظة حادة للغاية بحيث حتى خروج عن المألوف غامض في لوحاته، مثل الاتساع غير المتسق للبؤبؤين، يدفع بنا لكي نتنازع ربما حد الإفراط حول ما قد تمت ملاحظته والتفكير به. إذا كان الحال كذلك، إنه أمر حسن. لكون الناظرين بصحبته، يتم تحفيزهم لكي يلاحظوا تفاصيل الطبيعة الصغيرة مثل سبب اتساع بؤبؤ واستعادة إحساسنا بالدهشة بشأنها. لأنه ألهمنا أن نرغب بملاحظة كل تفصيل، نحاول أن نفعل الشيء نفسه.

الأمر المحير الآخر هو حاجبا ليزا أو افتقارها لهما. في وصف فاساري المبالغ به، أصرَّ على إغداق المديح عليهما «الحاجبان؛ لأنه أظهر الطريقة التي يظهر فيها الشعر من الجسد فينمو بكثافة في مكان و قليلاً في آخر وينحني بحسب مسامات الجسم، لا يسعهما أن يكونا أكثر طبيعية». يبدو ذلك مثالاً آخر على إفاضة فاساري ومزج ليوناردو الرائع للفن والملاحظة والتشريح – إلى أن نلاحظ أن الموناليزا ليس لديها حاجبان. حقاً، يلاحظ وصف من سنة ١٦٢٥ أن «هذه السيدة الجميلة في جوانب أخرى، تقريباً من دون حواجب». غذّى هذا بعض النظريات بعيدة الاحتمال التي مفادها أن اللوحة المعروضة الآن في اللوفر هي عمل يختلف عما رأه فاساري.

ثمة تفسير يقول إن فاساري لم يرَ اللوحة مطلقاً ونمَّق أجزاءً من روايته كما اعتاد أن يفعل. لكن وصفه دقيق للغاية بحيث يبدو هذا غير محتمل. إذ يعتمد تأويلاً ممكناً آخر على ما يبدو وكأنه بقعتان طوليتان مضببتان وخافتتان بحيث يجب أن تكونا الحاجبين، مما يوحي بأنهما قد رُسما كما وصف فاساري، كل شعرة بتدقيق شديد، لكن ليوناردو استغرق وقتاً طويلاً لكي يرسمهما على طبقة زيتية كانت قد جفَّت تماماً. هذا يعني أنه ربما تم مسح الحاجبين في المرة الأولى التي نُظفت فيها اللوحة. دعم هذا التأويل مسح عالي الدقة أجري سنة ٢٠٠٧ على يد تقني الفن الفرنسي باسكال كوت. وجد عبر استخدام فلاتر رقيقة إشارات متناهية الصغر عن حاجبين كانا موجودين أصلاً.[1]

على الرغم من قلة زينة ليزا، وأنها من دون مجوهرات أو أزياء فاخرة تشير إلى مكانتها الأرستقراطية، رُسمت ملابسها بحرص مبهر ودراية علمية. مذ كان ليوناردو صانعاً يرسم

(١) كلارك «مونا ليزا» ١٤٤؛ باسكال كوت، ضوء على مونا ليزا (نسخة فنشي، ٢٠١٥)؛ تكنولوجيا جديدة تلقي ضوءاً على جدال دام قرن من الزمن بشأن مونا ليزا، «ب ر (الراديو العام – المترجم) نيوزواير، ١٧ تشرين أول ٢٠٠٧؛ »صورة عالية الدقة تلمح إلى حاجبي مونا ليزا" CNN، ١٨ تشرين أول ٢٠٠٧

دراسـات الأقمشة في مشغل فيروجيو، كان شـديد الملاحظة لطيات الأنسجة وانسيابيتها. يتموج فسـتانها برقة، ويسقط الضوء على التموجات والطّيات العمودية. الأكمام النحاسية المصفرَّة الأكثر جدارة بالملاحظة وهي تتموج وتلمع ببريق حريري كان له أن يُبهر فيروجيو.

لأن ليونـاردو كان يرسـم بورتريهـاً كان من الناحية النظرية على الأقـل لتاجر حرير من أرقـى الأصنـاف، من غير المفاجـئ أنه ضمَّن تفاصيل سـاحرة في طيات ملابـس ليزا. من أجـل إدراك الحـرص المتقن الذي أبداه ليوناردو، انظر إلى النسـخ المكـبرة عالية الدقة التي يتوفر كثير منها في الكتب والانترنت،[1] وأدرس خط فستانها حول العنق. يبدأ بصفين من اللولبيـات المضفورة، النمـوذج الطبيعي الذي يحبه ليوناردو إلى أقـصى حد، بينهما حلقات ذهبية متشابكة تستقبل الضوء كما لو أنها نحت بارز ثلاثي الأبعاد. الصف الثاني سلسلة من العقد مثل تلك التي أحب ليوناردو رسـمها في دفاتره. تعطي شكل صلبان ينفصل أحدها عن الآخر بلوالب سداسـية. لكن ثمة مكان واحد في مركز خط فسـتانها عند الرقبة حيث ينكسر نمط النقشـة قليلاً ويبدو أن هناك ثلاثة أشـكال سداسـية في صف واحد. فقط عند فحـص النمـط عن كثب عبر صور عالية الدقة والأشـعة تحت الحمـراء يتضح أن ليوناردو لم يرتكـب خطأً؛ بل كان يرسـم على نحـو غير ملحوظ طيةً في صدر الفسـتان مباشرة تحت الشـق بين النهدين. تكشـف صور الأشـعة تحت الحمراء أمراً مذهلاً على نحو مشـابه لكنه لا يدهشـنا؛ لأننـا نتعامـل مع ليوناردو: رَسَـمَ أنماطاً مطـرزة على صدر الفسـتان في أماكن سيغطيها لاحقاً حين يرسم طبقة أخرى من الملابس، لكي يتسنى لنا أن نشعر بحضور تلك الأنماط حتى حين لا نستطيع أن نراها.[2]

يغطي شـعر ليزا حجاب من قماش رقيق يُرتدى إشـارة للفضيلة (وليس الحداد)، وهو شفاف للغاية حتى إنه غير ملحوظ تقريباً لولا الخط الذي ينجم عنه عبر أعلى جبهتها. انظر بعنايـة كيف يغطي شـعرها عـلى نحو طليق قرب أذنهـا اليمنى؛ من الواضـح أن ليوناردو كان دقيقاً بما يكفي لكي يرسـم منظر خلفية اللوحة أولاً ثم اسـتخدم ألوان صقل شـفافة تقريبـاً لكي يرسـم الحجـاب فوقه. انظر أيضاً حيث يخرج شـعرها من تحـت الحجاب عند يمين جبهتها. مع أن الحجاب شفاف تقريباً، يُرسم الشعر تحته لكي يبدو قليلاً مثل الشاش

---

(١) تشـمل الكتب الجيدة موهين وآخرين، الموناليزا؛ كوت، ضوء على الموناليزا؛ زولنر. أفضل النسـخ عـلى الانترنـت مـن شركـة البحـث الباريسـية C2RMF المتوفرة عـلى موقعهـا الاكـتروني https://en.c٢rmf.fr وأيضـاً في موقـع ويكيميديـا مشـاع https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mona_Lisa_by_Leonardo_da_Vinci_from_C2RMF_natural_color.jpg

(٢) برونو موتين «قراءة الصورة» في موهين وآخرين، الموناليزا، ٦٨

وبلون أفتح من شعرها المسترسل من تحته ويغطي أذنها اليمنى. حين يسترسل الشعر الذي لا يغطيه الحجاب على صدرها على كلا الجانبين، يعود ليوناردو إلى رسم العقصات اللولبية التي تولَّه بها.

حصل رسم الحجاب على نحو طبيعي لليوناردو. كان لديه إحساس في أطراف أصابعه بطبيعة الواقع المراوغة وريبة الإدراك. لأن ليوناردو فهم أن الضوء يضرب نقاطاً مختلفة على الشبكية، كتب أن البشر يدركون الواقع وهو يفتقر إلى حافات وخطوط حادة كالشفرة؛ بدلاً من ذلك، نرى كل شيء برقة الحافات شبيهة بالسفوماتو. لا يصح هذا على المنظر الطبيعي السديمي الممتد إلى ما لا نهاية فحسب؛ بل ينطبق حتى على خطوط أصابع ليزا العامة التي تبدو قريبة للغاية منا بحيث نظن أن بوسعنا لمسها. علِم ليوناردو أننا نرى كل شيء من وراء حجاب.

ينطوي رسم المشهد الطبيعي خلف ليزا على خدع بصرية أخرى. نراه من الأعلى كما لو أننا نرى بنظرة عين الطائر. تُنشئ التشكيلات الجيولوجية والجبال السديمية مزيجاً من العلم والفنطازيا كما حدث مع كثير من أعمال ليوناردو. تستحضر الجبال المسننة الجرداء عصوراً ما قبل تاريخية، لكنها موصولة بالحاضر عبر جسر مقوس خافت اللون (ربما توصيف لجسر بونتي بوريانو على نهر آرنو قرب آريتسو)[1] يقطع النهر تماماً فوق كتف ليزا الأيسر.

يبدو الأفق في الجانب الأيمن أعلى وأبعد من ذلك الذي إلى اليسار، انفصال يعطي اللوحة إحساساً بالديناميكية. تبدو الأرض وكأنها تلتوي كما يفعل خصر ليزا، ويبدو رأسها مائلاً قليلاً حين تغيِّر تركيزك من الأفق الأيسر إلى الأفق الأيمن.

انسياب المنظر الطبيعي إلى صورة ليزا أقصى تعبير عن احتضان ليوناردو للتناظر بين الكون الكبير للعالم والكون الصغير للجسم البشري. يُظهر المنظر جسد الأرض الحي الذي يتنفس وينبض؛ عروقها مثل الأنهار وطرقها مثل الأربطة وصخورها مثل العظام. تنساب الأرض إلى ليزا وتصبح جزءاً منها أكثر من كونها مجرد خلفية للوحة ليزا.

تتبع بعينك مسار النهر المتعرج إلى اليمين في أثناء مروره تحت الجسر؛ يبدو أنه يتدفق نحو وشاح الحرير المنسدل على كتفها الأيسر. طيات الوشاح مستقيمة حتى تصل إلى صدرها حيث تبدأ بالالتواء والالتفاف بطريقة تشبه تقريباً على نحو تام رسومات ليوناردو لتدفقات الماء. إلى الجانب الأيسر من اللوحة، يلتف الطريق المتعرج كما لو أنه سيتصل بقلبها. فستانها تحت الرقبة تماماً يتموج وينسدل أسفل جذعها مثل شلال. خلفية اللوحة وملابسها هما الأجزاء المقلَّمة الأكثر لمعاناً نفسها، مما يعزز ما تطور من كونه تناظر إلى اتحاد.

---

(١) كارلو ستارناتسي «علم خرائط ليوناردو» (Istituto geografico militare، ٢٠٠٣) ٧٦.

هذا هو قلب فلسفة ليوناردو: صدى وعلاقات أنماط الطبيعة من الكوني إلى الإنسان.

إضافة إلى ذلك، تنقل اللوحة هذا الاتحاد ليس عبر الطبيعة فحسب بل الزمن أيضاً. يُظهر المنظر الطبيعي الأرض وذريتها وقد شكلتهما ونحتتهما وملأتهما التدفقات من الجبال والوديان البعيدة التي نشأت منذ عصور مضت، من الجسور والطرق التي أُرسيت عبر التاريخ البشري، إلى العنق النابض والتيارات الداخلية لأم فلورنسية شابة. وهكذا، تتحول إلى أيقونة خالدة. كما كتب وولتر باتر في إفاضته الشهيرة في مدح الموناليزا سنة ١٨٩٣ «ها هو الرأس الذي انتهت إليه أواخر الدهور ... حياة خالدة، تجرف عشرة آلاف تجربة». [١] (إشارة إلى ١ كورنثوس ١٠ ١١ - المترجم)

العينان والابتسامة

هناك كثير من البورتريهات ومن ضمنها لوحة ليوناردو المبكرة فيرونيري الجميلة التي تبدو عين الشخص فيها تتحرك مع حركة الناظر. يحصل هذا حتى مع نسخ تلك اللوحة الجيدة أو مع الموناليزا. قف في الأمام، وستحدق فيك ليزا؛ تحرك من جانب لآخر، وستبدو النظرة مباشرة. مع أن ليوناردو لم يكن أول من ابتكر مظهر عين البورتريه، وهو يتبع المرء في أرجاء الصالة، ارتبط الأثر به لدرجة صار يطلق عليه أحياناً «أثر الموناليزا».

درس عشرات الخبراء الموناليزا لكي يحددوا السبب العلمي لهذا الأثر. أحدها أنه في العالم الثلاثي الأبعاد الواقعي، تنتقل الظلال والضوء على وجه عند تغيير موقع النظر، لكن الحال ليس كذلك في البورتريه الثنائي الأبعاد. وبذلك، لدينا إدراك أن العينين اللتين تحدقان بشكل مستقيم تنظران إلينا، حتى لو لم تكن أمام اللوحة. يساعد إتقان ليوناردو للظلال والإضاءة في جعل الظاهرة أكثر بروزاً في الموناليزا. [٢]

وأخيراً، هناك الجانب الأكثر صوفية وسحراً من الجميع: ابتسامتها. كتب فاساري «في عمل ليوناردو هذا، ثمة ابتسامة محببة للنفس إلهية أكثر منها بشرية». حتى إنه روى حكاية عن كيف أن ليوناردو أبقى ليزا الحقيقية مبتسمة في أثناء جلسات البورتريه «في أثناء رسم بورتريه، وظَّف ناساً لكي يمثلوا ويغنوا لها ومهرجين لكي تبقى سعيدة من

---

(١) وولتر باتر، عصر النهضة (جامعة كاليفورنيا، ١٩٨٠؛ نشر الأصل في ١٨٩٣)، ٧٩.

(٢) تاكاو ساتو وكينتشي هوسوكاوا «أثر عيني ووجه الموناليزا» i - Perception ٣.٩ (تشرين أول ٢٠١٢)، ٧٠٧؛ شينا روجرز و ميلاني لانسفورد وآخرون «أثر الموناليزا: إدراك اتجاه النظرة في وجوه حقيقية ومصورة» في شيهان روجرز و جوديث أفكين، نسخ، دراسات في الإدراك والفعل الجزء ٧ (لورنس إيرلباوم، ٢٠٠٣)، ١٩؛ إفغينيا بويارسكايا و اليكساندرا سباستيان وآخرون «أثر الموناليزا: التلازمات الحيادية للنظرة المركزة وغير المركزة» خريطة الدماغ البشري ٣٦.٢ (شباط، ٢٠١٥) ٤١٥.

أجل أن ينهي الحزن الذي نجح الفنانون في إضفائه على بورتريهاتهم».

ثمة غموض في الابتسامة. تخفق في أثناء تحديقنا. بماذا تفكر؟ تتحرك عيوننا قليلاً فتبدو ابتسامتها تتغير. الغموض يتضاعف. نبعد نظرنا عنها فتمكث الابتسامة في عقولنا كما تمكث في العقل البشري الجمعي. لم تتضافر على الإطلاق في لوحة إلى هذا الحد الحركة مع المشاعر، لتكونا معياري فن ليوناردو الثنائي.

في الوقت الذي كان فيه ليوناردو يتقن ابتسامة ليزا، يمضي لياليه في أعماق المشرحة تحت مستشفى سانتا ماريا نوفا، وهو يسلخ اللحم عن الجثث ويكشف العضلات والأعصاب من تحتها. أصبح مفتوناً بكيف تبدأ الابتسامة بالتشكل وأعطى تعليمات لنفسه لكي يحلل كل حركة ممكنة لكل جزء من الوجه ويحدد أصل كل عصب يسيطر على العضلات الوجهية. تتبع أي من تلك الأعصاب جمجمي وأي منها شوكي ربما لم يكن ضرورياً من أجل رسم الابتسامة، لكن ليوناردو احتاج أن يعرف.

تستحق ابتسامة الموناليزا إعادة النظر بصفحة الرسومات التشريحية الرائعة من سنة ١٥٠٨ تقريباً والتي تمت مناقشتها في الفصل السابع والعشرين، وتُظهر شفتان في تكشيرة فم مفتوح ثم ممطوطتان (الشكل ١١١). العضلة التي تمط الشفتين هي نفسها التي تشكل الشفة العليا كما اكتشف ليوناردو. زِمْ شفتك السفلى وسيسعك أن ترى أن هذا صحيح؛ بوسع الشفة السفلى أن تُزم بمفردها مع أو من دون الشفة العليا، لكن من المستحيل أن تزم الشفة العليا بمفردها. كان اكتشافاً صغيراً، لكنه كان جديراً بالملاحظة بالنسبة إلى مختص بالتشريح وفنان أيضاً، ولاسيما وأنه كان في خضم رسم لوحة الموناليزا. تعلقت حركات الشفتين الأخرى بعضلات مختلفة ومن ضمنها «تلك التي تقرب الشفتين إلى نقطة معينة وأخرى تفصلهما وأخرى تزمهما وأخرى تجعلهما مستقيمتين وأخرى تلويهما بالعرض وأخرى تعود بهما إلى وضعهما الأول». ثم رسم صفاً من الشفاه وقد سُلخ عنها الجلد الرقيق.[1] في أعلى هذه الصفحة، ثمة شيء سار: رسمة أبسط لابتسامة لطيفة وُضع تخطيط رقيق لها بالطباشير الأسود. مع أن الخطوط الدقيقة في نهايات الفم تتجه إلى الأسفل بشكل غير مدرك تقريباً، الانطباع هو أن الشفتين تبتسمان. هنا، بين الرسومات التشريحية، نجد كيف صُنعت ابتسامة الموناليزا.

ثمة علوم أخرى كان لها أثرٌ في الابتسامة. من دراسات ليوناردو التشريحية، أدرك أن أشعة الضوء لا تأتي إلى نقطة واحدة في العين، بل تسقط على مجمل مساحة الشبكية. منطقة الشبكية المركزية المعروفة بالنقرة هي الأفضل من أجل رؤية اللون والتفاصيل

---

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٥٥ ف.

الصغيرة؛ والمنطقة المحيطة بالنقرة هي الأفضل من أجل التقاط الظلال وتدرجات ظلال الأبيض والأسود. حين ننظر إلى شيء ما بشكل مباشر، يبدو أكثر حدة. وحين ننظر إليه من الجوانب ونلمحه من زاوية عيننا، نراه ضبابياً قليلاً كما لو أنه كان أبعد.

تمكن ليوناردو بمعرفة كهذه من خلق ابتسامة لا تُدرك، ابتسامة عصية على التعريف لو أمعنّا النظر فيها للغاية. تُظهر الخطوط الدقيقة بذاتها عند زاوية فم ليزا انخفاضاً قليلاً تماماً مثل الفم العائم على أعلى الصفحة التشريحية. لو نظرت مباشرة إلى الفم، ستلتقط شبكيَّتك تلك التفاصيل والخطوط الصغيرة التي تجعلها تبدو غير مبتسمة. لكن إذا غيَّرت نظرتك بعيداً عن الفم قليلاً لكي تنظر إلى عينيها أو خديّها أو أجزاء أخرى من اللوحة، ستلمح مرآى فمها من المحيط فقط. سيكون أكثر ضبابية. الخطوط المتناهية الصغر في زويا الفم تصبح غير مميزة، لكن على الرغم من ذلك، سترى الظلال هناك. تلك الظلال والسفوماتو الرقيق عند حافة فمها تجعل شفتيها تبدوان وكأنهما ترتفعان لكي تشكلا ابتسامة طفيفة. المحصلة ابتسامة تخفق بإشراق أكثر كلما بحثت عنها أقل.

وجد العلماء مؤخراً طريقة تقنية لوصف كل هذا. بحسب مارغريت ليفينغستون عالمة الأعصاب من مدرسة طب هارفارد «ابتسامة واضحة في الصور [الأكثر ضبابية] ذات التردد المكاني المنخفض مرئية أكثر من الصورة ذات التردد المكاني العالي. وهكذا، إذا نظرت إلى اللوحة لكي يقع نظرك على الخلفية أو على يدي الموناليزا، ستتحكم الترددات المكانية المنخفضة بإدراكك لفمها، وبذلك يبدو أكثر مرحاً مما إذا نظرت مباشرة إلى فمها». أظهرت دراسة في جامعة شيفيلد هالام أن ليوناردو اتبع الأسلوب نفسه ليس في لوحة فيرونيري الجميلة فحسب، بل على رسمة الأميرة الجميلة المكتشفة مؤخراً. [1]

وعليه، الابتسامة الأكثر شهرة عالمياً عصية على التعريف بطبيعتها وجوهرها، وهنا يكمن إدراك ليوناردو النهائي للطبيعة البشرية. كانت خبرته منصبة على رسم المشاعر الداخلية المتجسدة خارجياً. لكن هنا في الموناليزا، يُظهر أمراً أكثر أهمية: ليس بوسعنا أن نعرف كلية المشاعر الحقيقية من تجسداتها الخارجية. ثمة دائماً سجيَّة سفوماتو لمشاعر الناس الأخرى، ثمة حجاب دائماً.

---

(١) مارغريت ليفينغستون «هل هي دافئة؟ هل هي واقعية؟ أم هل أنه التردد المكاني فحسب؟» العلم ٢٩٠.٥٤٩٥ (١٧ تشرين ثاني ٢٠٠٠)؛ اليساندرو سورانتسو و ميشيل نيوبيري «ابتسامة لا تُدرك في بورتريه ليوناردو دافنشي الأميرة الجميلة» بحث الرؤية. ٤ حزيران ٢٠١٥، ٧٨؛ إزابيل بورن، كلاوس - كريستيان كاربون و فلوريان هاتسلر «ابتسامة موناليزا: إدراك أم خداع؟» العلوم النفسية، آذار، ٢٠١٠، ٣٧٨.

نسخ أخرى

حتى في أثناء إتقان ليوناردو للوحة الموناليزا، كان أتباعه وتلاميذه يرسمون نسخاً منها، ربما بمساعدة عرضية من الأستاذ. بعضها جيد جداً، ومنها تلك المعرفة بلوحة فيرنون موناليزا و آيزلويرث موناليزا، مما أثار مزاعم أن ليوناردو ربما رسمها بأكملها أو أجزاء منها، مع أن الخبراء الاكاديميين يرتابون بذلك.

تعرض النسخة الأكثر جمالاً التي تم تنظيفها وترميمها سنة ٢٠١٢ في متحف برادو في مدريد (الشكل ١٣٥). توفر لمحة عما بدت عليه النسخة الأصلية قبل أن يتحول ورنيشها إلى الأصفر ويتشقق.[١] بالإضافة إلى إظهار حاجبين بخط رقيق، تعرض النسخة مسحات نحاسية حيوية لكمي ليزا وتألق المنظر الطبيعي السديمي الأزرق والذهب المطرز على خط فستانها عند الرقبة وشفافية الوشاح الرقيق على كتفها الأيسر والبريق الذي يكشف التفافات عقصات شعرها.

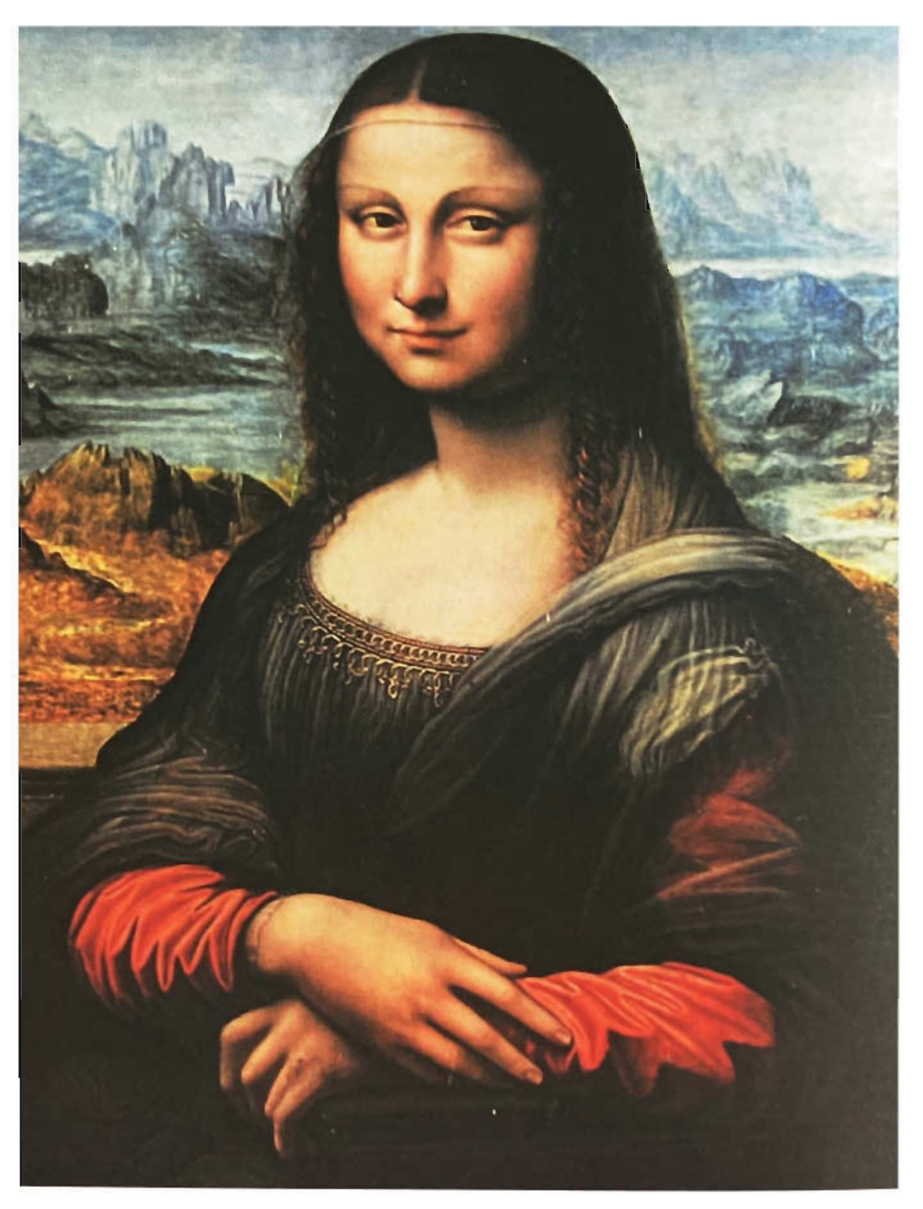
هذا يطرح السؤال الذي يعدّه بعضهم هرطقة، فيما يجب تنظيف وترميم لوحة الموناليزا الأصلية، كما فعل متحف اللوفر مع نسخته من لوحة العذراء وطفل مع القديسة آن ولوحة القديس يوحنا المعمدان. وصف فينسينت ديليوفين، أمين لوحة الموناليزا ذو البصيرة النفاذة، الإحساس الذي يشعر به في اليوم الوحيد في السنة حين تُرفع اللوحة من خلف الزجاج ويُزال إطارها من أجل فحص دقيق. انطباعات الحركة أكثر حيوية أيضاً. يعرف ذلك فقط عبر إزالة معظم الورنيش من دون لمس اللوحة نفسها؛ الموناليزا، التي أصبحت أكثر عتمة بشكل ملحوظ في العصور الحديثة، يمكن رؤية المزيد من مجدها الأصيل. لكن اللوحة أيقونة محبوبة للغاية في عتمة ورنيشها حتى إن أي حد أدنى من التنظيف قد يشعل جدلاً هائلاً. سقطت حكومات فرنسية لأسباب أقل من هذا.

ربما أكثر اللوحات إثارة للاهتمام المعتمدة على لوحة الموناليزا التي رسمها أتباع ليوناردو هي تلك التنويعات شبه العارية التي غالباً ما تُدعى مونا فانا والتي بقي منها ثمانية على الأقل، وتُعزى واحدة منها إلى سالاي (الشكل ١٣٦). نظراً لوجود كثير من تلك النسخ شبه العارية التي أُنجزت آنذاك، ربما نالت رضا ليوناردو ووجدها مسلية وربما حتى وفَّر رسماً تحضيرياً للوحة أصلية مفقودة الآن. أحد الرسمات التمهيدية في شاتو شانتيلي الذي تم تثقيبه كما لو أنه استخدم قاعدةً للوحة، جودته عالية ورُسمت فيه بعض الخطوط المتصالبة باليد اليسرى مما يشير الى أن ليوناردو ربما ساهم فيه، بل وحتى إنه وضع تصوراً له.[٢]

---

(١) مارك براون «الموناليزا الحقيقية؟ متحف برادو يجد استجابة تلميذ ليوناردو دافنشي» الغارديان، ١ شباط ٢٠١٢

(٢) كيمب و بالانتي، موناليزا، ١٧١



الشكل ١٣٥. نسخة برادو

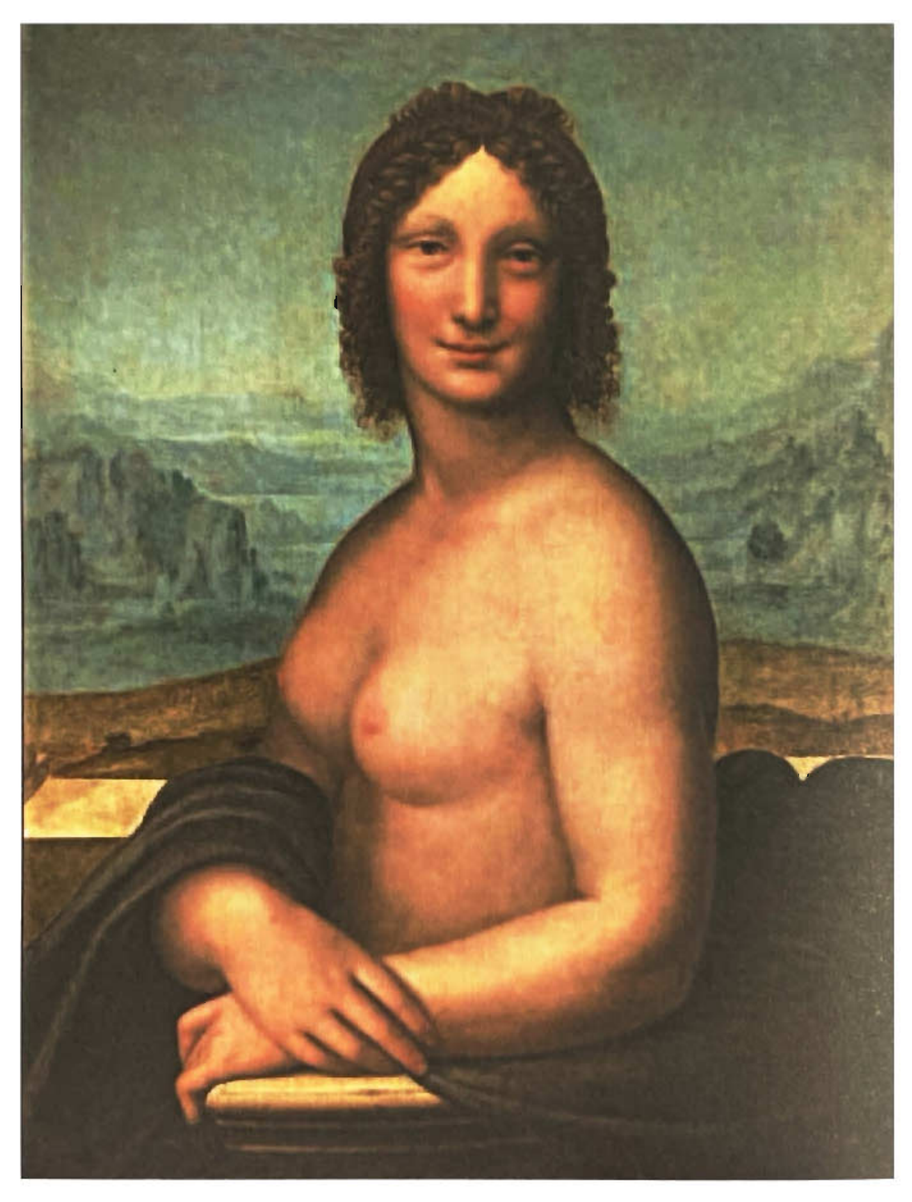
من أجل العصور

حـين احتـاج البريطانيون الاتصال بحلفائهم في المقاومة الفرنسـية في أثنـاء الحرب العالمية الثانيـة، اسـتخدموا عبـارة مشـفرة: La Joconde garde un sourire، أي الموناليـزا تحتفـظ بابتسـامتها. مع أن الابتسـامة تبدو وكأنها تخفـق، تحتوي حكمة العصـور العصية على الإسـكات. بورتريـه الموناليزا تعبير عميق عن تواصلنا الإنسـاني مع كل مـن ذواتنا الداخلية وكوننا.

أصبحـت الموناليـزا اللوحـة الأكثر شـهرة في العالم ليس جـراء الخـداع والصدفة؛ بل لأن الناظرين تمكنوا من الشـعور بالتواصل معها. تثير سلسـلة من التفاعلات النفسـية، تبدو هي نفسـها وكأنها تعكسـها أيضاً. على نحو عجيب للغاية، تبدو وكأنها مدركة - واعية - لكل من نفسها ولنا. هذا ما يجعلها تبدو نابضة بالحياة، اللوحة الأكثر حياة من أي لوحة أخرى رُسمت عـلى الإطـلاق. وهذا ما يجعلها فريدة من نوعها، أحد الإبداعات البشرية التي لا مثيل لها. كما قال فاساري «رُسمت بطريقة تجعل كل رسام مقدام يرتجف ويفقد شجاعته».

قف أمام الموناليزا وسـوف تتلاشـى النقاشـات التاريخيـة المتعلقة بكيفيـة التكليف بها إلى النسـيان؛ لأن ليوناردو عمل عليها في أثناء معظم السـنوات السـتة عشرة الأخيرة من حياته، أصبحت أكثر من بورتريه لشـخص. أصبحت كونية، كنه حكمته المتراكمة عن التجسـيدات الخارجيـة لحيواتنـا الداخلية وعن الصلات بين عالمنا وأنفسـنا. مثل الرجل الفتروفي واقف في مربع الأرض ودائرة السـماء، ليزا الجالسـة في شرفتها أمام خلفية لعصور جيولوجية تمثل تأمل ليوناردو العميق بشأن ما يعني أن تكون إنساناً.

ومـاذا عن كل العلماء والنقاد طوال السـنين الذين قنطوا مـن أن ليوناردو قد بدَّد كثيراً من الوقت منغمساً في دراسة البصريات والتشريح وأنماط الكون؟ تجيب عليهم الموناليزا بابتسامة.



الشكل ١٣٦. المانا فانا

الفصل الثاني والثلاثون

فرنسا

الرحلة الأخيرة

أمضى ليوناردو معظم حياته المهنية بحثاً عن رعاة أبويين ومساندين ومتسامحين بطريقة كان أبوه عليها أحياناً فقط. مع أن بييرو دافنشي حصل لابنه على صنعة جيدة وساعده في الحصول على تكليفات، إلا أن سلوكه كان متقلباً من البداية حتى النهاية: رفض أن يشرعن ابنه واستبعده من وصيته. التركة الوحيدة لابنه كانت منحه حافزاً لا حد له من أجل راعٍ مطلق.

حتى ذلك الوقت، قصَّر كل المتبرعين معه. حين كان ليوناردو رساماً شاباً في فلورنسا، حكم المدينة أحد أفضل الرعاة في التاريخ، لكن لورينزو دي مديجي منحه القليل من التكاليف إن وجدت وأرسله حاملاً قيثارته هديةً دبلوماسية. أما بالنسبة إلى لودوفيكو سفورتسا، مرَّت سنوات عدّة بعد وصول ليوناردو إلى ميلان قبل أن يدعوه لكي يصبح جزءاً من بلاط الدوق، وأفشل الدوق تكليفه الأكثر أهمية، نصب الجواد. بعد أن سيطرت فرنسا على ميلان سنة ١٤٩٩، حاول ليوناردو أن يكسب رضا تشكيلة من الرجال الأقوياء ومنهم حاكم ميلان الفرنسي تشارلز دامبواز والمحارب الإيطالي المتوحش جزيري بورجا وأخ البابا التعيس جوليانو دي مديجي. لكن في كل حالة، لم يكن التوافق ممتازاً.

ثم، و في رحلة ليوناردو إلى بولونيا مع البابا ليو العاشر في كانون أول سنة ١٥١٥ لاحقاً، التقى فرانسوا الأول، ملك فرنسا الجديد الذي بلغ لتوه الحادية والعشرين من العمر (الشكل ١٣٧). في مطلع تلك السنة، خلف فرانسوا والد زوجته، لويس الثاني عشر الذي كان معجباً بليوناردو واقتنى أعماله ومن بين القلة الذين تمكنوا من حثّه على



الشكل ١٣٧ . فرانسوا الأول، ملك فرنسا وراعي ليوناردو الأخير

الرسم. قبل لقاء ليوناردو في بولونيا بوقت قصير، انتزع فرانسوا السيطرة على ميلان من آل سفورتسا، تماماً كما فعل لويس سنة ١٤٩٩

حين كانا معاً في بولونيا، ربما دعا فرانسيس ليوناردو إلى القدوم إلى فرنسا. عاد ليوناردو إلى روما بدلاً من ذلك، لكن لوقت قصير فقط، ربما لكي يرتب شؤونه. في أثناء تلك الفترة، واصل فرانسوا وبلاطه جهود تعيين ليوناردو، وشجعت الملك على تلك المهمة أمه، لويز دي سافوي. «التمس أن تحث الأستاذ ليوناردو على وجوب حضوره أمام الملك،» كتب عضو من بلاط فرانسوا إلى سفير فرنسا في روما في آذار ١٥١٦، مضيفاً أن على ليوناردو أن «يتأكد بصدقٍ أنه سيكون موضع ترحيب كبير من قبل الملك والسيدة الأم». [1]

مات جوليانو دي مديجي في ذلك الشهر. في أثناء بداية حياة ليوناردو المهنية المبكرة في فلورنسا، كانت علاقته مع عائلة مديجي غير مريحة. كتب بشكل ملغَّز في دفتر ملاحظاته عند موت جوليانو «آل مديجي صنعوني وحطموني». [2] ثم قبل دعوة الملك الفرنسي. في صيف سنة ١٥١٦، قبل أن تقطع الثلوج طرق عبور جبال الألب، غادر روما لينضم إلى بلاط الملك الذي كان راعيه الأخير والأكثر إخلاصاً.

لم يسافر ليوناردو خارج إيطاليا من قبل أبداً. كان في الرابعة والستين لكنه بدا أكبر عمراً وعلم أن هذه ربما ستكون رحلته الأخيرة. استخدمت حاشيته عدة بغال لكي تحمل أثاث منزله وصناديق الملابس والمخطوطات، وعلى الأقل ثلاث لوحات كان لا يزال يتقنها بهوس: العذراء والطفل مع القديسة آن، والقديس يوحنا المعمدان والموناليزا.

توقف هو وحاشيته في طريق سفره في ميلان. قرر سالاي البقاء هناك، مؤقتاً على الأقل. كان في السادسة والثلاثين حينها، في منتصف عمره بصلابة ولم يعد يلعب وظيفة صبي ليوناردو الجميل المرافق له أو يتنافس على الاهتمام مع ملتسي الارستقراطي الذي كان لا يزال في الخامسة والعشرين ولزم جانب ليوناردو. استقر سالاي في الكرمة والمنزل عند أطراف ميلان الذي منحه إياه لودوفيكو سفورتسا. على مدى السنين الثلاثة اللاحقة وحتى وفاة ليوناردو، زاره في فرنسا ولكنه أمضى وقتاً قليلاً هناك: استلم منحة مالية واحدة والتي كانت ثُمن إجمالي الدفعات التي يستلمها ملتسي.

السبب المحتمل الآخر لبقاء سالاي في ميلان هو أن ليوناردو أصبح لديه خادم جديد، باتيستا دي فيلانيس الذي سافر معه من روما إلى فرنسا. وسيحل سريعاً محل سالاي في

(١) جان سامر «الدعوة الملكية» في كارلو بيدريتي، نسخة، ليوناردو دافنشي في فرنسا (CB Edizione، ٢٠١٠) ٣٢.

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ٤٧١ ر / ١٧٢ ف - أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٦٨ أ.

مودة ليوناردو. ورث سالاي في آخر المطاف نصف كرمة ميلان وحقوقها، ونال باتيستا نصفها الآخر.[1]

فرانسوا الأول

كان طول الملك فرانسوا الأول ستة أقدام، وله كتفان عريضان ويكشف عن جاذبية وشجاعة راقتا لليوناردو. أحب قيادة قطعاته إلى المعركة. كان يمتطي جواده متقدماً نحو الخطوط الأمامية ترافقه بيارقه وهي تخفق عالياً. وكان أيضاً متحضراً ومهذباً على خلاف بورجا وبعض رعاة ليوناردو السابقين. حين احتل ميلان، سمح لدوقها ماكسيميليان سفورتسا أن يقيم في البلاط الفرنسي بدلاً من قتله أو حتى سجنه.

عبر لويز دي سافوي أمه المثقفة وحشد من المشرفين المتفانين المهرة، تربى فرانسوا على حب النهضة الإيطالية. على خلاف دوقات إيطاليا وأمرائها، اقتنى الملوك الفرنسيون القليل من اللوحات ولم يمتلكوا أي نحت تقريباً، وطغى الفن الإيطالي والفلامنكي على الفن الفرنسي. شرع فرانسوا بتغيير ذلك. كان لديه طموح وقد تحقق الى حد كبير عبر إطلاق النهضة، التي غمرت إيطاليا، في فرنسا.

كان فرانسيس باحثاً، عن المعرفة بحماس وتشاطر مع ليوناردو اهتمامات كونية. أحب العلم والرياضيات والجغرافيا والتاريخ والشعر والموسيقى والأدب. تعلم الإيطالية واللاتينية والإسبانية والعبرية. اجتماعي على المستوى الشخصي ومتهتك مع النساء، نال الإعجاب بوصفه شخصاً راقصاً رشيقاً وصياداً خبيراً ومصارعاً قوياً. بعد إمضائه عدة ساعات كل صباح مهتماً بشؤون الدولة، يطلب من أحد ما أن يقرأ له الكتّاب العظام من روما واليونان القديمتان. وقدَّم المسرحيات والاستعراضات في المساء أيضاً. كان ليوناردو الموظف المثالي لبلاطه.[2]

على المنوال نفسه، أثبت فرانسوا أنه الراعي المثالي لليوناردو. أبدى إعجابه غير المشروط بليوناردو ولم يزعجه بشأن إتمام اللوحات وأشبع حبه للهندسة والعمارة وشجَّعه على إخراج الاستعراضات والأعمال الفنطازية ووفر له منزلاً مريحاً ودفع له مرتباً منتظماً. مُنح ليوناردو لقب «الرسام والمهندس والمعماري الأول للملك»، لكن تمثلت قيمته بالنسبة إلى الملك في فكره وليس في إنتاجه. تمتع فرانسوا بتعطش للمعرفة لا يرتوي وليوناردو كان

(١) نيكول، ٤٨٦ - ٤٩٣؛ براملي، ٣٩٧ - ٣٩٩؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٥٦٦

(٢) روبرت كنيخت، محارب وراعي عصر النهضة: عهد فرانسيس الأول (كامبريدج، ١٩٩٤) ٤٢٧ وصفحات مختلفة؛ روبرت كنيخت، بلاط عصر النهضة الفرنسي، (يال، ٢٠٠٨).

أفضـل مصـدر عالمي للمعرفة التجريبية. كان بوسـعه تعليم الملك أي موضـوع تقريباً تراد معرفتـه، من كيف تعمل العين إلى لِمَ يشـع القمر. بوسـع ليوناردو أيضـاً أن يتعلم من الملك الشـاب الأنيق والواسـع الاطـلاع. كما كتب ليوناردو مرة في دفاتره مشـيراً إلى الإسـكندر العظيم ومعلمه «كان الإسكندر وأرسطو معلمي أحدهما الآخر». [١]

أصبح فرانسـوا «شـغوفاً تماماً» بليوناردو، بحسـب النحات جيليني. «نال مسرة هائلة بسـماعه يتحدث بحيث افترق عنه في أيام قليلة في السـنة، وهذا أحد الأسـباب التي منعت ليوناردو من متابعة دراساته الإعجازية إلى النهاية». اقتبس جيليني لاحقاً الملك وهو يعلن إنـه «مـا كان ليصدق أن هنـاك رجلاً آخر في العالم عرف قدر ما يعـرف ليوناردو، ليس عن النحت والرسم والعمارة فقط، وأنه كان فيلسوفاً عظيماً حقاً». [٢]

وفَّر فرانسـوا أمراً سـعى ليوناردو من أجله باسـتمرار: مرتب مريح لا يعتمد على إنتاج أي لوحـات. بالإضافـة إلى ذلـك، مُنح حق اسـتخدام قصر صغير من الآجـر الأحمر تزيِّنه الاحجـار الرمليـة والأبـراج التي تبعـث المسرة، إلى جانـب قلعة فرانسـيس في قرية امبواز في وادي لـوار. شُـيِّد منـزل ليونـاردو المعـروف بشـاتو دي كلو ويسـمى الآن كلو لوسـه (الشـكل ١٣٨) تقريبـاً في منتصـف ثلاثـة أيكـرات (الأيكـر ٤٠٤٧ متر مربـع، المورد - المترجم) من الحدائق والكرم ويتصل بنفق مع مقر إقامة الملك في شـاتو دامبواز الذي يبعد عنه مسافة ٥٠٠ ياردة.

الصالـة الكبـيرة في الطابق الأرضي فسـيحة مـن دون أن تكون باردة أو رسـمية. هناك تناول ليوناردو طعامه مع حاشيته وزائريه. فوق الصالة، هناك غرفة نوم ليوناردو الواسعة (الشـكل ١٣٩) التي لها أعمدة سـميكة من السـنديان ومدفأة حجريـة وتطل على المنحدر المُعشـب لقـصر الملك. على الأرجح، حصـل ملتسي على الغرفة الأخـرى في الطابق الثاني؛ رسـم تخطيطـاً للمنظر من أحـد نوافذها. احتفـظ بلائحة الكتب التـي أراد الحصول عليها ليونـاردو الفضـولي الأبدي ومن بينها دراسـة عن تكون الجنين في الرحـم والتي تم نشرها للتو حينها في باريس ونسخة مطبوعة وضعها روجر بيكون الراهب من القرن الثالث عشر من أوكسفورد الذي كان سلف ليوناردو بوصفه مجرباً علمياً.

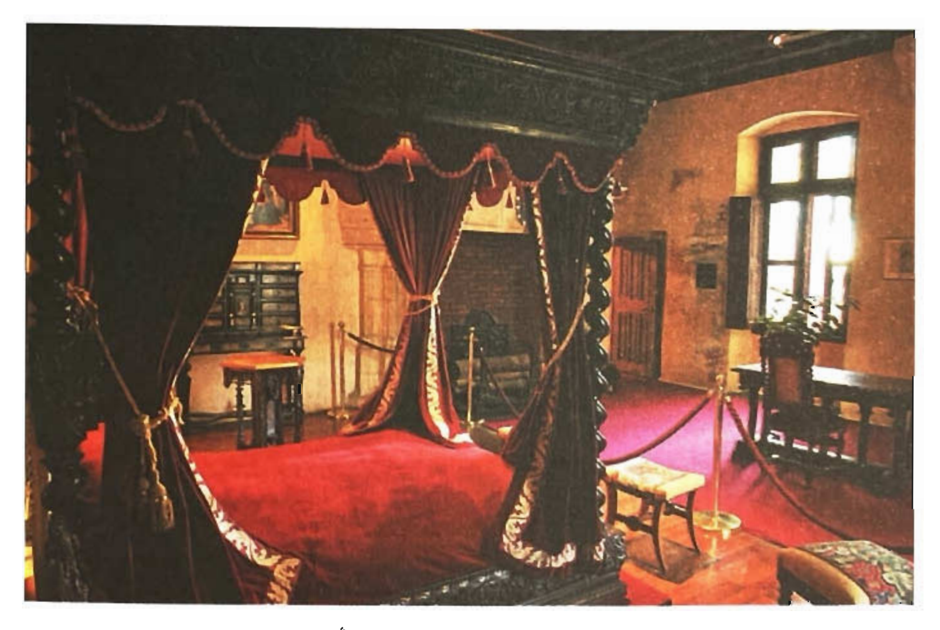
كـما فعل مـع الرعاة السـابقين، صمَّـم ليوناردو وأخرج اسـتعراضات مـن أجل الملك فرانسوا. في مايس ١٥١٨، كانت هناك احتفالات في امبواز إحياءً لتعميد ابن الملك وزواج ابنة اخته. تضمنت التحضيرات إنشـاء قوس يعلوه السمندر (شـعار الملك فرانسـوا، موقع

---

(١) براملي، ٤٠١؛ مجلد مدريد، ٢:٢٤ أ.
(٢) الدفاتر / إيرما ريكتر، ٣٨٣.



الشكل ١٣٨. شاتو دو كلو، يسمى الآن كلو لوسه



الشكل ١٣٩. غرفة نوم ليوناردو الأخيرة

اللوفر – المترجم) وابن عرس رمزاً للتقارب بين فرنسا وإيطاليا. تحولت الساحة العامة إلى قلعة مسرحية مزودة بمدفعية مزيفة «تطلق كرات مملوءة بالهواء انفجارها عظيم ولها مؤثرات دخانية» بحسب تقرير كتبه أحد الدبلوماسيين. «تلك الكرات، المتساقطة من الساحة، تقافزت في كل مكان فبعثت الفرح في الجميع من دون أي ضرر». (يكشف رسم أنجزه ليوناردو سنة ١٥١٨ عن آلة ميكانيكية ترمي بالكرات تعدّ مثالاً عن هندسته العسكرية، لكنني أظن أنها وُضعت من أجل هذا الاستعراض.)[1]

في وليمة في الهواء الطلق وحفلة رقص من أجل الملك في حدائق شاتو دي كلو في الشهر اللاحق، ساعد ليوناردو على إعادة خلق مشاهد من أداء أخرجه قبل ثلاثين سنة تقريباً في ميلان من أجل زواج جيان غالاتسيو سفورتسا من إزابيلا آراغون: مسرحية باراديسو (بالإيطالية في الأصل، تعني الفردوس – المترجم) كتبها الشاعر برناردو بلينجيوني، وارتدى كل من ممثليها أزياءً تتماهى مع الكواكب السبعة المعروفة والأعجوبة الميكانيكية لمدار بيضوي الشكل ينفتح ليكشف عن الفردوس. أورد سفير «غطت الباحة ملّاءات لها زرقة السماء وعليها نجوم بمسحات ذهبية اللون لكي تبدو كالسماء. لا بد وأنه كان هناك أربعمائة شمعدان ثنائية الشُّعب مما أعطى إضاءة وافية للغاية حتى وكأن الليل قد أُبعد».[2] كانت المسرحيات والحفلات التنكرية عابرة، إلا أن بعض رسومات ليوناردو لبعضها باقية. أحد الصفحات الجميلة (الشكل ١٤٠) تعرض شاباً على ظهر جواد ممسكاً برمح ويرتدي زياً متقناً مع خوذة وريش وطيات متنوعة من الملابس.

زيارة دي بياتيس

في تشرين أول سنة ١٥١٧، بعد أن أقام ليوناردو في امبواز لمدة عام، استقبل زائراً مميزاً وهو الكاردينال لويجي آراغون الذي قام برحلة مطولة عبر أوروبا برفقة أكثر من أربعين عضواً من حاشيته. تعارف ليوناردو والكاردينال في روما. هناك تسلى الكاردينال بفخامة واشتهر بخليلته الفاتنة التي انجبت له ابنة. ممن رافق الكاردينال قسه الخاص وسكرتيره، انتونيو دي بياتيس الذي توفر لنا مذكراته مشهداً مقرباً لليوناردو كأسد في شتاء.[3]

أشار دي بياتيس لليوناردو على أنه «رسام عصرنا الأكثر شهرة» وهذا صحيح بالتأكيد،

---

(١) مجلد أتلانتيكوس، ١٠٦ ر – أ/ ٢٩٤ ف؛ لوكا غاراي «إخراج القلعة المحاصرة» في بيدريتي، ليوناردو دافنشي في فرنسا، ١٤١

(٢) بيدريتي، ليوناردو دافنشي في فرنسا، ٢٤، ١٥٤

(٣) دي بياتيس، مفكرة السفر، ١٣٢ – ١٣٤



الشكل ١٤٠. رسمة لحفلة تنكرية

لكنه يقدم دليلاً أن معاصري ليوناردو عدّوه كذلك، على الرغم من أن الموناليزا والقديسة آن والقديس يوحنا لم يتم الكشف عنها بشكل واسع، وكثير من تكليفاته من افتتان المجوس إلى معركة آنغياري قد تُركت من دون إتمامها.

وصف دي بياتيس ليوناردو الذي بلغ حينها الخامسة والستين «لحية رمادية لها أكثر من سبعين سنة». هذا مثير للاهتمام؛ لأن كثيراً من بورتريهات ليوناردو المحتملة ومن ضمنها ذلك الذي رُسم بالطباشير الأحمر في تورين الذي يعد بورتريهاً شخصياً على نطاق واسع، يتم التغاضي عنها لأنها تعرض شخصاً يبدو أكبر مما هو عليه. ربما بدا ليوناردو في الحقيقة على أي حال أكبر عمراً مما هو عليه. في الوقت الذي بلغ فيه الستين من العمر، ربما أذبلته أسباب يأسه وشياطينه.

بوسعنا أن نتخيل المشهد. يتم الترحيب بالزوار في صالة كبيرة لها أعمدة من السنديان

في منـزل ريفي ويقـدم ماثيورين طاهية القصر لهم المشروبات ومن ثـم يتابع ليوناردو لكي يـؤدي وظيفـة أيقونـة العلم والفـن المحترمة، مسـتقبلاً ضيوفه في غرفة مشـغله في الطابق الأعـلى. يبدأ بعـرض ثلاث لوحات على محاملها، تنقلت معه في سـفراته، عـلى الكاردينال وحاشـيته «واحـدة لسـيدة فلورنسـية ما، رُسـمت اعتـماداً على موديـل بتأثير مـن المرحوم جوليانو دي مديجي، والثانية للقديس الشـاب يوحنا المعمدان والثالثة للعذراء مع طفل في حضن القديسـة آن، جميعها فائقة الإتقان». ما عدا أن هذا قد أطلق جماعة فرعية من العلماء الـذي جاءوا بنظريات بديلة عن الموناليزا اعتماداً على رواية دي بياتيس، المشـهد يبعث على الاطمئنـان بعذوبـة. ها هو ليونـاردو في غرفة مريحة مزودة بمدفأة كبـيرة يعتني باللوحات التي يحبها ويعرضها بعدّها كنوزه الخاصة.

أورد دي بياتيس أيضاً أن عِلل ليوناردو تضمنت حينها جلطة «جراء شلل يده اليمنى، لم يعـد بوسـع المـرء أن يتوقع تحفـاً فنية منـه. درَّب تابعاً مـن ميلان [ملتسي] يعمل بشـكل حسن، لأنه إذا لم يعد الأستاذ ليوناردو قادراً على الرسم باللمسة الرقيقة التي كانت له، إلا أنه يواصل الرسم والتعليم». ثمة لغز ليوناردوي نموذجي هنا: هو أعسر، ولذا ربما لم يوثر الشلل عليه كثيراً؛ نعلم أنه كان لا يزال يرسم في امبواز وحين كان هناك، أعاد رسم الوجه والأقمشة الزرقاء إلى الجانب الأيسر من القديسة آن. (١)

اشـتملت جولـة ليوناردو التـي أُخرجت بعناية بعـض اللمحات من دفاتـر ملاحظاته وأطروحاتـه. أورد دي بياتيـس «كتب هذا السـيد كـماً هائلاً عن التشريـح مرفقاً بكثير من الرسـومات التوضيحيـة لأجـزاء الجسـم مثـل العضـلات والأعصـاب والأوردة وتكوُّر الأمعـاء، وهذا يجعل فهم أجسـام الرجال والنسـاء ممكناً بطريقة لم يقم أحـد من قبل. رأينا مجمـل هـذا بعيوننا، وأخبرنـا أنه قـد شرَّح أكثر من ثلاثين جسـماً من الرجال والنسـاء من مختلف الأعمار».

وصـف ليوناردو أيضـاً العمل الذي أنجزه عن العلم والهندسـة لكنه لم يعرضه. «كتب أيضاً، بحسـب وصفه، كتباً غير محدودة عن طبيعة الماء وآلات متنوعة وأشياء أخرى، كلها باللغـة المحكيـة، ولو ظهرت تلك الكتب للنور، لكانت نافعـة ومفرحة». دوَّن دي بياتيس أن الكتـب كانـت باللغة الإيطالية («المحكية»)، إلا أنه لا يذكـر الحقيقة المعروفة للغاية أنها كُتبـت بالنص المرآتي؛ ربما عُرِضت عليه الرسـومات التشريحية ولكن ليس صفحات دفاتر الملاحظات الفعلية. دي بياتيس محقٌّ في أمر واحد: لو أنها نُشرت، لكانت «نافعة ومفرحة». للأسف، لم يمضِ ليوناردو سنواته الأخيرة في امبواز و هو يحضرها للنشر.

---

(١) مقابلة المؤلف مع ديليوفين.

رومورانتا

بدلاً من تكليفه بعمل فني كبير عام، عرض الملك على ليوناردو مهمة مثالية لتتويج حياته المهنية: تصميم مدينة جديدة ومجمع قصور للبلاط الملكي في قرية رومورانتا على نهر سولدر في وسط فرنسا على بعد خمسين ميلاً عن امبواز. كانت، لو قيض لها أن تمر، أن تسمح بالتعبير عن جوانب عدّة من شغف ليوناردو: العمارة والتخطيط المدني والشبكات المائية والهندسة وحتى الاستعراضات والعروض.

في أواخر سنة ١٥١٧، رافق ليوناردو الملك إلى رومورانتا حيث أقاما حتى كانون ثاني من سنة ١٥١٨. مستمداً الأفكار والفنطازيا التي طورها من أجل المدينة المثالية في أثناء إقامته في ميلان قبل ثلاثين سنة، بدأ ليوناردو بالتخطيط في دفتره لطموحاته الطوباوية والراديكالية لاختراع مدينة من لا شيء.

كانت الخطة لمدينة وادعة بدلاً من قلعة أشبه بالحصن؛ تضاءل اهتمام ليوناردو في الهندسة العسكرية والتحصينات. تولّى ملتسي مسؤولية وضع قياسات الشوارع القائمة وتسجيلها. ثم وضع ليوناردو تخطيطات لعدة تصاميم. تمركز أحدها حول قصر من ثلاث طوابق مزود بممرات مقوسة بمواجهة النهر. وآخر يتصور قلعتين، إحداهما من أجل أم الملك، وجزء من النهر بينهما. عرض في كل التصاميم وفرة من أنواع السلالم المختلفة: ثنائية معقوفة ولولبية ثلاثية وانحناءات والتواءات متنوعة أخرى. بالنسبة إلى ليوناردو، السلالم مواقع للتدفقات المعقدة والحركات الملتوية التي أحبها دائماً. [1]

تم تصور كل الخطط بعروض واستعراضات مائية خارجية عظيمة موضع اهتمام. الشرفات المواجهة للنهر قد تنفع بوصفها مناطق رؤية من طوابق تستوعب البلاط الفرنسي برمته وثمة درجات سلالم واسعة تؤدي إلى مستوى الماء. تكشف رسوماته عن زوارق صغيرة تستعرض في النهر وعلى بحيرات مصطنعة من أجل العروض المائية. كتب إلى جوار إحداها «المبارزون بالرماح سيكونون في الزوارق».

---

(١) تاغلیالاغامبا «أنظمة ليوناردو الهايدرولية والنافورات لرعاته الفرنسيين» ٣٠٠؛ كارلو بيدريتي، ليوناردو دافنشي: القصر الملكي في رومورانتا (هارفارد ١٩٧٢)؛ باسكال برايويست «القصر الملكي في رومورانتا» و باسكال برايويست و رومانا ناني «مشاريع ليوناردو للقناة الفرنسية» في بيدريتي، ليوناردو دافنشي في فرنسا، ٨٣، ٩٥؛ بيدريتي، تأريخ لدراسات ليوناردو المعمارية بعد ١٥٠٠، ١٤٠؛ ماثيو لاندروس «أدلة على عملية تصميم ليوناردو النظامية للقصور والقنوات في رومورانتا» في موفات وتاغليالاغامبا، ١٠٠؛ لودفيج هايدنرايخ «ليوناردو دافنشي، معماري فرانسيس الأول» مجلة بيرلنغتون ٥٩٥،٩٤ (تشرين أول ١٩٥٢)، ٢٧؛ جان غيوم "ليوناردو والعمارة" في ليوناردو دافنشي: مهندس ومعماري (متحف مونتريال ١٩٨٧)، ٢٧٨؛ هاديميشي تاناكا "ليوناردو دافنشي معماري شابور؟" Artibus et Historiae ١٣،٢٥ (١٩٩٢)، ٨٥.

غمر افتتان ليوناردو الدائم بالماء كل جوانب خططه من أجل رومورانتا التي تكشف عن تشكيلة من الهندسة المائية العملية والزخرفية. أما بالنسبة إلى الأرض، فالممرات المائية تنفع كأوردة، مجازياً وواقعياً، لمجمع القصر. تصور ليوناردو استخدامها من أجل السقي وتنظيف الشوارع وغسل اسطبلات الخيل وحمل النفايات وأيضاً لتكون عروضاً وزينة رائعة. أعلن «يجب أن تكون هناك نافورات في كل ساحة». يجب أن يكون هناك «أربعة مطاحن حيث يدخل الماء المدينة وأربعة عند خروجه منها، وقد يُنفَّذ هذا عبر إقامة سدٍّ قبل رومورانتا». [1]

سرعان ما وسَّع ليوناردو أحلامه المائية لتشمل مجمل الإقليم. تصور نظام قنوات يصل نهر سولدر بنهري لوار و سون لكي يسقي الإقليم ويجفف مستنقعاته. منذ أن اندهش بالسدود والقنوات التي روَّضت مياه ميلان، حاول أن يتحكم بتدفق الماء. فشل في تحقيق ذلك بخطته لتحويل نهر آرنو بالقرب من فلورنسا أو تجفيف مستنقعات بونتاين بالقرب من روما. والآن يأمل أن ينجح في رومورانتا. كتب «إذا تم تحويل رافد نهر لوار بمياهه الموحلة نحو نهر رومورانتا، سيغذي الأرض التي يسقيها ويجعل منها خصبة ويوفر الغذاء لساكنيها وينفع ليكون قناة قابلة للملاحة من أجل التجارة». [2]

ما كان لهذا أن يتحقق. تم التخلي عن المشروع في ١٥١٩، السنة التي توفي فيها ليوناردو. بدلاً من ذلك، قرر الملك أن يبني قصره الجديد في شابور في وادي لوار بين امبواز ورومورانتا. الأرض هناك مستنقعاتها أقل وتتطلب قنوات أقل.

رسومات الطوفان

اهتمام ليوناردو في فن وعلم الحركة، ولاسيما تدفق ولولبية الماء والريح، بلغ ذروته في سلسلة من الرسومات الهائجة أنجزها في سنواته الأخيرة في فرنسا. [3] يُعرف أن ستة عشر منها لاتزال موجودة، أحد عشر رسمة منها تشكل سلسلة وُضعت بالطباشير الأسود وأُنهيت بالحبر أحياناً؛ هي الآن جزء من مجموعة ويندسور (مثلاً الشكلين ١٤١ و١٤٢). [4]

---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٧٤٧.

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ف. ٧٦ ف - ب / ٣٣٦ ف - ب / ٩٢٠ ر؛ مجلد اروندل، ٢٧٠ ف.

(٣) معظم الرسومات في ويندسور التي يعود تاريخها رسمياً الى ١٥١٧ - ١٥١٨، في أثناء مدته في فرنسا. قبل معرض ميلان لسنة ٢٠١٥ ذلك التاريخ. علماء آخرون ومنهم كارمن بامباك (في الأستاذ المصمم الهندسي، ٦٣٠) اقترحوا تاريخ أبكر قليلاً من ١٥١٥ - ١٥١٧. في أي وقت بدأ ليوناردو بالرسومات، فقد احتفظ بها عند وفاته في فرنسا سنة ١٥١٩ وكانت جزءاً من تركة فرانجيسكو ملتسي.

(٤) ويندسور، RCIN ٩١٢٣٧٧ ، ٩١٢٣٧٨، ٩١٢٣٨٠، ٩١٢٣٨٢، ٩١٢٣٨٣، ٩١٢٣٨٤، ٩١٢٣٨٥، ٩١٢٣٨٦

الرسـومات على الرغم من عمقها الشـخصي إلا أنها تحليلية ببرود، توفر تعبيراً قوياً ومعتماً لعـدد مـن الأفكار في حياتـه: امتزاج الفن مع العلـم والخط الضبابي بين الخـبرة والفنطازيا وقوة الطبيعة المخيفة.

أعتقد أن الرسومات تعبِّر عن اضطرابه العاطفي، وهو يواجه أيامه الأخيرة وقد أصبح أعرج جزئياً بفعل الجلطة. جاءت تلك الرسـومات لتكون منفذاً لمشاعره ومخاوفه. بحسب مارتن كلايتون أمين ويندسـور «إنها انهيار شيء ما شـخصي حقاً، ذروة من نوع ما في وقت تم التعبير فيه عن همومه بقوة أكثر». [1]

كان مهووسـاً طـوال حياتـه بالماء وحركاته. أحد رسـوماته الأولى، منظر نهـر آرنو التي رسـمها حين كان في الحادية والعشرين من العمر، تعرض نهـراً رائقاً وهادئاً وواهباً للحياة وهـو يتعـرج برقـة مجتـازاً الأرض الخصبة والقـرى الوادعة. لا يكشـف أي إشـارات عن الاضطـراب، فقط بضع تموجات رقيقة. يغذي الحياة مثـل وريد. في دفاتره، ثمة العشرات من الإشـارات إلى الماء بأنه سـائل واهب للحياة يشـكل الوريد الذي يغذي الأرض. كتب ليونـاردو «المـاء هو الرطوبة الحيوية [vitale umore] لـلأرض الجرداء. يتدفق بحدة لا تتوقـف عبر الأوردة المتشـعبة، يغذي جميـع الأجزاء». [2] وصف في مجلد لسـتر اعتماداً على حسـابه الشـخصي «٦٥٧ حالة للماء وأعماقه». [3] اشـتمل عمله الهندسي الميكانيكي على ما يقارب مائة آلة لتحريك وتحويل الماء. سـنة بعد أخرى، ابتكر خططاً تتعلق بديناميكية الماء التي تضمنت تحسـين نظام قنوات ميلان وإغراق السـهول حول البندقية لحمايتها من الغزو التركي وشـق قناة مباشرة بين فلورنسـا والبحر وتحويل مجرى نهر آرنو حول بيسـا وتجفيف أهـوار بونتاين بحسـب طلب البابا ليو العاشر وإنشـاء نظام قنـوات في رومورانتا من أجل فرانسـوا الأول. لكنه في هذه اللحظة، عند نهاية حياته، لم يصف الماء ولولبياته بكونه هادئاً أو مطواعاً، بل و كأنه مليء بالحنق.

رسـومات الطوفـان أعـمال فنيـة ذات تأثـير قـوي. تحتـوي الصفحات خطـوط تأطير والجانـب الخلفـي لكل صفحة فارغ، مما يشـير إلى أنها رُسـمت لغرض العـرض أو ربما من أجـل مصاحبـة فنية لقـراءة حكاية عن نهاية العـالم وليس فقط رسـوماً توضيحية علمية في دفـتر ملاحظـات. رُسـم بعضهم مـن أكثرهـا وضوحاً بالطباشـير ثـم تم تخطيطهـا بالحبر

(١) مارغريت ماثيو- برينسون، ليوناردو دافنشي و "رسومات الطوفان": مقابلات مع كارمن سي بامباك ومارتن كلايتون (جمعية الرسم، ١٩٩٨)، ٧.

(٢) مجلد أتلانتيكوس، ١٧١ ر - أ؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٩٦٥ (ترجمة vitale umore إلى "الإنسان الحيوي«خطأ»

(٣) مجلد لستر، الصفحات ١٢ ر و ٢٦ ف.



الشكل ١٤١. رسمة الطوفان



الشكل ١٤٢ . رسمة الطوفان

ولُوِّنت بطلاء. الرسـومات تعبير فني عن قوة جمالية عظيمة، ولاسيما لأولئك الذين يحبون العقصات واللولبيات كما فعل ليوناردو. تذكرنا بالعقصات المسترسـلة على ظهر الملاك في البشـارة، اللوحة التي رسـمها قبل أربعين سـنة. حقاً، الرسـم التحتي لعقصات الملاك كما كشف التحليل الطيفي البياني تشبه بشكل مبهر اللولبيات في رسومات الطوفان. [1]

الملاحظـة الحريصة والمفصَّلـة للحركة كانت أحـدى اختصاصات ليونـاردو بالإضافة إلى امتداد ملاحظاته إلى مضمار الفنطازيا. تعتمد رسـومات الطوفان على عواصف شـهدها ووصفها في دفاتره، لكنها أيضاً نتاج خيال محموم ومستعر. كان أستاذاً في تضبيب الخطوط، وفي رسوماته عن الطوفان، قام بطمس الحدود بين الواقع والخيال.

أحب ليوناردو أن يسـتعمل الكلمات والرسـومات لكي يصف أفـكاره، وقد صحَّ هذا بشـكل خاص على الطوفان. في ثلاث فقرات طويلة بلغت أكثر من ألفي كلمة، كتب «عن الطوفان وكيفية تمثيله في صورة». أراد معظم ما كتبه من أجل خططه لأطروحته عن الرسم. كتب كما لو أنه يعطي تعليمات لكل من نفسه وتلاميذه:

دع الهواء القاتم والمغتم يُرى وقد ضربه اندفاع رياح مضادة، وكثيف من المطر المتواصل الممـزوج بالبَرَد ويحمل هنا وهناك عدد لا نهائي من الأغصان التي انفصلت عن الأشـجار واختلطت مع أوراق شجر لا حصر لها. قد ترى أشجار مهيبة من كل الجهات وقد اقتلعتها ضراوة الرياح؛ وأجزاء من الجبال وقد قشـطتها التيارات لتصبح جرداء، تتسـاقط في تلك التيـارات وتخنـق وديانها حتى تفيض الأنهـار المتدفقة وتغمر الأراضي المنخفضة الشاسـعة وساكنيها. قد تُرى على كثير من قمم التلال حيوانات مرعوبة من مختلف الأنواع، اجتمعت مع بعضها وخضعت للترويض برفقة رجال ونساء هربوا إلى هناك مع أطفالهم.

يتواصـل وصـف ليونـاردو طـوال صفحتين مـن دفاتره كُتبت بأسـطر متقاربـة، وعند منتصف الصفحة، لم يعد يعطي تعليمات عن كيفية رسـم مشـهد. بدلاً من ذلك، انطلق في نوبة واصفاً فيضان نهاية العالم ومشـاعر الناس وهو يُسـحقون. ربما كانت النية وراء أجزاء منهـا التمثيـل من أجـل الملك برفقة الصـور. أياً كان الغـرض منها، ينحـدر الوصف نحو مشاهد ليوناردو الفنطازية الأكثر عتمة:

آخرون انتحروا، بفعل اليأس، وقد فقدوا أمل أن يتمكنوا من تحمل معاناة كهذه؛ ومن هؤلاء، بعض رمى بنفسـه من صخور شـاهقة، وآخرون خنقوا أنفسهم بأيديهم، وآخرون قتلوا أطفالهم بضربة واحدة؛ وبعضهم جرحوا وقتلوا أنفسهم بأسلحتهم؛ وآخرون فوضوا أمر أنفسهم راكعين إلى الرب. آه! كم من الأمهات انتحبن على أولادهن الغرقى وقد أمسكن

---

(١) براون، ٨٦.

بهـم في حجورهن ورفعن أذرعتهن على اتسـاعها نحو السـماء، وبكلـمات وإيماءات مهددة مختلفـة، لُـن غيظ الآلهة. وأخريات عضَّن أيديهن المتشـابكة والتهمـن أصابعهن المضمومة حتى أدمينها، وقد جلسـن القرفصاء وصدورهن أسفل ركبهن في عذابهن الشديد الذي لا يُطاق.[1]

امتزجـت مـع الفنطازيـا الكئيبـة ملاحظـات محترسـة بشـأن كيفية تشـكيل تدفـق الماء للولبيات والدوامات عند تحويله «المياه المتدفقة ستسـيل حول البركة التي تحتويها، فتضرب في دوامـات ملتفـة العوائق المختلفة». حتـى في منتصف الصفحات القاتمـة، ثمة توصيات علميـة محـددة. «إذا ما سـقطت كتل ثقيلة مـن جبال كبـيرة أو بنايات ضخمـة في برك مياه شاسعة، ستُقذف كمية كبيرة من الماء في الهواء وستكون حركتها معاكسة لاتجاه الشيء الذي ضرب الماء؛ زاوية الانعكاس ستساوي زاوية السقوط».[2]

تسـتحضر رسـومات الطوفان قصـة الطوفان في سـفر التكوين، وهـذا موضوع عالجه مايـكل انجلو وكثير من الفنانين الآخرين على مدى السـنين، لكـن ليوناردو لا يذكر نوح. كان ينقل أكثر من الحكاية الإنجيلية. في مرحلة ما، يضيف آلهة اغريقية ورومانية كلاسيكية إلى الصراع «سيكون نيبتون في وسط الماء مع رمحه الثلاثي الشُّعب و دعْ آيولوس مع رياحه يظهر وهو يشبك الأشجار الطافية وقد قُطعت من جذورها وتدور في موجات ضخمة».[3] اعتمـد على ملحمة الانيادة لفرجيل والتحول لاوفيـد والظاهرة الطبيعية الرعدية في كتاب لوكريتيـوس السـادس عن الطبيعة في تسـعينات القرن الخامس عـشر، المعنون على ما يبدو إلى «دفتردار سـوريا». في تلك القصة التي تم تمثيلها في بلاط لودوفيكو سفورتسـا، وصف ليونـاردو بوضـوح «مطر مفاجئ، أو بالأحرى عاصفة مدمـرة مليئة بالماء والرمل والوحل والأحجـار وقـد اختلطت جميعها مع جذور وسـيقان وأغصان أشـجار متنوعة؛ وجاء كل نوع من الأشياء مندفعاً عبر الهواء وانقضَّ علينا».[4]

لم يركـز ليونـاردو، أو حتى يلمح على قـدر تعلق الموضوع، إلى غضـب الرب في كتاباته ورسـوماته عـن الطوفان. بـدلاً من ذلك، نقل اعتقـاده بأن الفوضى والدمـار متأصلان في

---

(١) ويندسـور، RCIN، ٩١٢٦٦٥؛ الدفاتـر / جـي بي ريكتر، ٦٠٨؛ غومبريك «شـكل الحركة في الماء والهواء»، ١٧١

(٢) الدفاتر / جي بي ريكتر، ٦٠٩

(٣) مخطوطة باريس G، ٦ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٦٠٧

(٤) مجلـد أتلانتيكـوس، ٣٩٣ ف - ب؛ الدفاتر / إيرما ريكـتر، ٢٥٢؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٣٦؛ بيث ستيوارت «طقس مثير متوقع: أفكار عن رسومات "طوفان" ليوناردو»، محاضرة في جامعة كاليفورنيا لوس انجلس، ٢١ مايس ٢٠١٦.

قـوة الطبيعـة الخام. التأثير النفسي أكثـر إيلاماً مما لو كان فقط يصـف حكاية عقاب من إله حانق. كان يُفصح عن مشاعره الشخصية وبذلك يلمس مشاعرنا نحن. تصيب رسومات الطوفان الناظر بالهلوسة وتنوِّمه مغناطيسياً، فهي خاتمة مثيرة لحياة أمضاها في رسم الطبيعة، بدأت بتخطيط لنهر آرنو الوادع، وهو ينساب بالقرب من قرية مسقط رأسه.

النهاية

عـلى مـا قد يكون الصفحة الأخيرة التي كتبها في دفاتره، رسـم ليونـاردو أربعة مثلثات قائمة الزاوية قاعداتها مختلفة الأطوال (الشـكل ١٤٣). وضع داخل كل منها مسـتطيل ثم ظلَّل مناطق المثلث المتبقية. في مركز الصفحة، وضع جدولاً مقسـماً إلى أجزاء وضع في كل منها حرف لكل مستطيل، ووصف تحته ما كان يحاول تحقيقه. كما فعل بهوس طوال السنين، كان يستعمل تصور الهندسة لكي يساعده على فهم تحول الأشكال. كان يحاول بالتحديد أن يفهم صيغة الحفاظ على مسـاحة المثلث القائم الزاوية نفسـها بينما ينوع أطوال سـاقيه. اهتم بشـكل متكرر طوال سـنين بهذه المسـألة التي تناولهـا اقليدس. كانت لغزاً ربـما بدا من غير الضروري حله عند هذه المرحلة من حياته وقد بلغ السـابعة والسـتين وتهاوت صحته. قد تكون كذلك لأي امرئ ما عدا ليوناردو.

ثـم فجأة، عند نهاية الصفحـة تقريباً، يوقف كتابته بـ «إلى آخره». بعد ذلك سـطر كُتب بالنص المرآتي الدقيق مثل سطور تحليله السابقة، يوضح سبب تركه القلم. كتب «Perche la minestra si fredda». لأن الحساء سيبرد. [1]

إنهـا قطعـة الكتابـة الأخيرة التـي لدينا بيـد ليوناردو، مشـهدنا الأخير لـه وهو يعمل. تصـوره في غرفـة الدرس في الطابـق العلوي في منزله الريفي المسـقوف بالأعمـدة والمزود بمدفـأة وهنـاك منظر شـاتو دامبواز الخاص براعيـه الملكي. ماثورين الطاهيـة في المطبخ في الطابـق الأسـفل. ربما ملتـسي وآخرون من الأسرة جالسـون عنـد الطاولة. بعـد كل تلك السـنين، لا يزال يحاول مع المسائل الهندسية التي لم تهب العالم كثيراً لكنها منحته فهماً عميقاً لأنماط الطبيعة. الآن، على أي حال، الحساء سيبرد.

هنـاك وثيقـة واحـدة نهائية. بتاريخ ٢٣ نيسـان ١٥١٨، بعـد ثمانية أيام مـن عيد ميلاده السـابع والسـتين، طلـب ليونـاردو مـن كاتب عـدل في امبـواز أن يكتب وصيتـه الأخيرة وشهادته ويوقعها بحضور شهود. كان مريضاً، ومثل ابن صالح لكاتب عدل، بدأ بترتيب

---

(١) مجلـد ارونـدل، ٢٤٥ ف؛ بيدريتـي، النقـد، ٢:٣٢٥ والصـورة ٤٤؛ كارلـو بيدريتـي، مقدمة لمجلد اروندل لليوناردو (المكتبة البريطانية / غوينتي، ١٩٩٨)؛ نيكول، ١



الشكل ١٤٣
دراسات لمساحات
المثلث القائم الزاوية،
يختمها بـ
«الحساء سيبرد»

شـؤونه. تبدأ وصيته «ليعرف الجميع، الحاضرون والقادمون، أنه في بلاط سـيدنا الملك في امبواز، أمام أنفسـنا شـخصياً، السيد ليوناردو دافنشي، رسـام الملك، المقيم حالياً في المكان المعروف ب كلو بالقرب من امبواز، يتأمل كما ينبغي يقين الموت و لا يقين موعده ..».

يسـلم ليونـاردو في وصيته «روحه إلى سـيدنا، الرب الجبار وإلى مريـم العذراء المجيدة» لكـن ذلك يبدو وأنه كان مجـرد تنميق أدبي. قادته علومه إلى تبنـي معتقدات هرطقية ومنها أن الجنـين في الرحم ليس لديـه روح خاصة به وأن الطوفان الإنجيلي لم يحدث. على خلاف مايكل انجلو، المستغرق أحياناً في الحماس الديني، حاول ليوناردو ألا يسـهب كثيراً بشـأن الديـن في أثنـاء حياته. قال إنه لن يسـعى «لكي يكتب أو يقدم معلومات عن تلك الأشـياء التي يعجز عنها العقل البشري والتي لا يمكن إثباتها بشاهد من الطبيعة» وترك أموراً كهذه «إلى عقول الرهبان، آباء الناس، الذين يمتلكون الأسرار بالوحي». [١]

(١) ويندسور، RCIN ٩١٩٠٨٤ ر.

تحدد المواد الأولى من وصيته ما ستكون خدمات جنازته. سيحمل قساوسة كنيسة امبواز جثمانه إليها. حدد ليوناردو «في كنيسة القديس فلورنتين المذكورة، يتم الاحتفال بثلاثة قداديس رسمية بالكامل يحضرها الشماس ومساعد الشماس، وفي اليوم الثلاثين نفسه قداس خفيض تُؤدى في كنيسة القديس غريغوري». سيتبع ذلك ثلاثة قداسات في كنيسة القديس دينيس المجاورة. أراد «ستين شمعة يحملها ستون فقيراً سينالون نقوداً لقاء حمل الشموع».

إلى ماثورين، الخادمة التي طهت الحساء، أوصى بـ «رداء من قماش الصوف الأسود الجيد مبطن بالفرو» واثنين من الدوكات. إلى إخوانه غير الأشقاء، نفَّذ ما ربما كان تسوية قانونية لنزاعهم السابق بمنحهم دفعة مالية كبيرة والعقار الذي ورثه عن عمه فرانجيسكو.

فرانجيسكو ملتسي، وريث وابن ليوناردو بالأمر الواقع و الذي من المحتمل أنه تبناه، تمت تسميته وصياً وورث معظم التركة. شمل هذا تقاعد ليوناردو وكل المبالغ المالية المستحقة له وملابسه وكتبه وكتاباته و «كل الأدوات والبورتريهات المتعلقة بفنه ومهنته بوصفه رساماً». إلى باتيستا دي فيلانيس، آخر من استقدم ليكون خادماً ورفيقاً، ترك ليوناردو حقوق الماء التي مُنحت له في ميلان بالإضافة إلى نصف الكرمة التي أعطاها إياه لودوفيكو سفورتسا. أعطى باتيستا أيضاً «كل قطع الأثاث والأدوات في منزله في كلو».

ومن ثم كان هناك سالاي. تمت تسميته لكي ينال النصف الآخر من الكرمة؛ لأنه كان يعيش هناك مسبقاً وبنى بيتاً على قطعة من الأرض، كان من الشاق على ليوناردو أن يُقدم على خلاف ذلك بالنسبة إلى العقار. لكن ذلك كل ما تُرك لسالاي في الوصية. ثمة جفاء على ما يبدو، جفاء تطور مع صعود ملتسي ووصول باتيستا. لم يعد سالاي إلى جانب ليوناردو حين مرض. مع ذلك، تماهى مع سمعته بوصفه شيطاناً صغيراً مولعاً بالسرقة، شخص تمكن بطريقة ما من وضع يده على أشياء. حين قُتل بنشّابية كشف جرد تركته أنه، ربما في أثناء زيارته إلى فرنسا، قد مُنح أو أخذ كثيراً من نسخ لوحات ليوناردو وربما بعض لوحاته الأصلية، قد يكون من بينها الموناليزا وليدا والتّم. دائما فنان في الاحتيال، ليس من الواضح فيما إذا كانت الأسعار في لوائح جرده حقيقية القيمة، وبذلك أصبح من الشاق معرفة أي منها نسخ. ما عدا لوحة ليدا التي فُقدت، تمت استعادة أي لوحات أصلية كانت لدى سالاي إلى فرنسا، ربما لأنه باعها للملك مسبقاً وانتهى بها المطاف إلى متحف اللوفر.[1]

(١) شيل و سيروني «سالاي وتركة ليوناردو» ٩٥؛ لور فانغارت «التاريخ الفرنسي للوحات ليوناردو دافنشي» في بيدريتي، ليوناردو دافنشي في فرنسا، ١١٣؛ بيرتراند جيستاز «فرانسوا الأول وسالاي ولوحات ليوناردو» مراجعة الفن، ٤ ، (١٩٩٩)، ٦٨

«مثلما أن نهاراً أُمضي بشكل حسن يأتي بنوم سعيد» كتب ليوناردو قبل ثلاثين سنة، «كذلك حياة تعيشها بشكل حسن تأتي بموت سعيد».[1] موته حان في الثاني من مارس سنة ١٥١٩، بعد أقل من ثلاثة أسابيع من بلوغه السابعة والستين.

في مقالة فاساري عن سيرة ليوناردو، يصف مشهداً أخيراً، كما هي الحال في كثير من فقراته، يحتمل أنه مزيج من الحقيقة وخياله القائم على التمني. كتب فاساري أن ليوناردو «وقد شعر بدنو الموت منه، طلب أن يُعلّم بمثابرة بتعاليم الإيمان الكاثوليكي وبالسبيل القويم للدين المسيحي المقدس؛ ثم، مع كثير من الأنين، اعترف وكان نادماً؛ ومع أنه لم يستطع النهوض على قدميه بنفسه، سانداً نفسه على أذرع أصدقائه وخدمه، سرَّه أن يتناول بتقوى سر القربان الأكثر قدسية».

هذا الاعتراف المجازي في سرير الموت يبدو شبيهاً بشيء اخترعه أو على الأقل نمَّقه فاساري الذي لم يكن هناك. ربما كان متلهفاً لكي يحتضن ليوناردو الإيمان أكثر من ليوناردو نفسه. كما علم فاساري، لم يكن ليوناردو متديناً تقليدياً. في الطبعة الأولى من سيرته، كتب أن ليوناردو «صاغ في تفكيره معتقداً هرطقياً للغاية حتى إنه لم يعتمد على أي دين، واضعاً المعرفة العلمية ربما أعلى من الإيمان المسيحي». حذف تلك الفقرة من طبعة كتابه الثانية من المحتمل لكي يحمي سمعة ليوناردو.

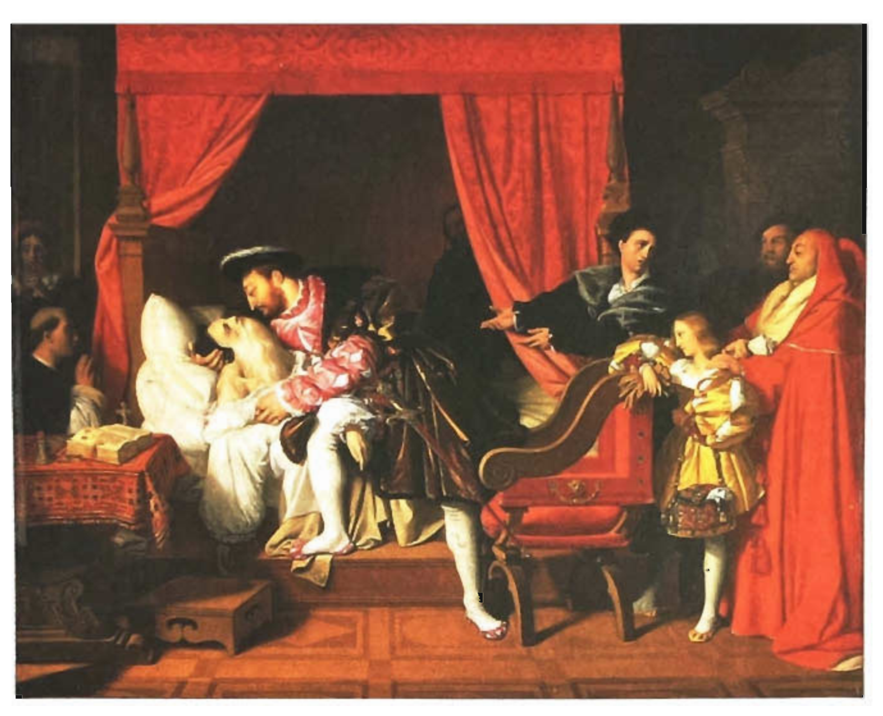
يواصل فاساري فيروي أن الملك فرانسوا «الذي اعتاد أن يقوم بزيارات ودية متكررة له» وصل إلى غرفة ليوناردو لحظة مغادرة القس الذي قام بالشعائر الأخيرة. ثم استجمع ليوناردو قوته لكي يعتدل في جلسته ويعطي وصفاً لمرضه وأعراضه. من بين أجزاء رواية فاساري من سرير الموت، هذا هو الأكثر تصديقاً. من السهل أن نتخيل ليوناردو يشرح للملك الشاب الذكي والفضولي تعقيدات فشل القلب والأوعية الدموية.

أورد فاساري «في تلك اللحظة، استولت عليه نوبة المرض، رسول الموت. قام الملك ورفع رأس ليوناردو لكي يساعده ويسدي له الصنيع حتى النهاية، أملاً في تخفيف معاناته، روح ليوناردو التي كانت أكثر سماوية، واعية أنها لن تنال شرفاً أعظم من أن تأخذ آخر نفس لها بين ذراعي الملك».

كانت لحظة مثالية للغاية حتى إن الرسامين المعجبين قد رسموها لاحقاً، وأكثرهم شهرة جان أوغست دومينيك إنغرَس (الشكل ١٤٤). وهكذا، لدينا مشهد ختامي جميل وملائم: ليوناردو يوضع في سرير موته بيد راع محب وقوي في بيت مريح محاطاً بلوحاته المفضلة.

---

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١١٧٣



الشكل ١٤٤. جان اوغست دومينيك إنغرَس، موت ليوناردو

لكن لا شيء بهذه البساطة مع ليوناردو. صورته وهو يحتضر بين ذراعي الملك قد تكون أو لا تكون أسطورة عاطفية أخرى. نعرف أن الملك فرانسوا الأول أصدر بياناً في الثالث من مايس في ضاحية سانت جرمين اون لَي، التي كانت تستغرق يومين من امبواز على ظهر جواد. لذا، يبدو أنه لم يتمكن من التواجد مع ليوناردو قبل يوم. ومع ذلك، ربما تواجد معه. أصدر الملك البيان المذكور لكنه لم يوقعه. بل وقعه مستشاره والسجلات القادمة من المجلس لا تذكر حضور الملك. ولذا، تبقى هناك احتمالية أن الملك قد بقي في امبواز لكي يضع رأس عبقريه المحتضر على السرير.[1]

دُفن ليوناردو في كنيسة شاتو دامبواز، لكن موقع رفاته يبقى لغزاً آخر. تم تدمير تلك الكنيسة في أوائل القرن التاسع عشر، وبدأ التنقيب في الموقع بعد ستين سنة وعُثر على مجموعة عظام ربما تعود لليوناردو. أُعيد دفن العظام في كنيسة سان أوبير المجاورة للقصر، ونُصبت شاهدة للقبر تقول إن هذا موقع «رفاته المفترض» (restes presumes).

---

(١) بيدريتي، التأريخ، ١٧١؛ ارسين هوساي «سرير موت ليوناردو» في كتاب السيدة تشارلز هيتون، ليوناردو دافنشي وأعماله (ماكميلان، ١٨٧٤)، ١٩٢

كما هي الحال دائما مع ليوناردو في فنه وفي حياته وفي محل ولادته والآن حتى في موته، ثمة حجاب من غموض. لا يسعنا أن نرسمه بخطوط حادة حازمة ولا نريد كما لم يرد أن يرسم الموناليزا بتلك الطريقة. ثمة شيء لطيف بشأن ترك شيء صغير لمخيلتنا. كما علم، خطوط الواقع العامة ضبابية بطبيعتها، تاركاً تلميحاً باللايقين الذي يجب أن نحتضنه. الطريقة الأفضل لمقاربة حياته هي الطريقة التي قارب بها العالم: مليء بحس الفضول وإدراك عجائبه اللانهائية.

الفصل الثالث والثلاثون

الخاتمة

عبقري

اقترحت في مقدمة هذا الكتاب أنه من غير المفيد تداول كلمة عبقري كما لو أنها سمة تتجاوز طاقة البشر تهبها السماء، وليست بمتناول محض بشر فانين. كما أتمنى أن تتفقوا معي الآن أن ليوناردو كان عبقرياً، أحد القلائل في التاريخ اللذين استحقوا بلا جدال - أو لنكن أكثر دقة، كسبوا - ذلك اللقب. إلا أنه يصح أيضاً أنه كان مجرد فانٍ.

الدليل الأكثر وضوحاً على كونه إنساناً أكثر منه إنساناً خارقاً هو سلسلة المشاريع التي تركها غير مكتملة. من بينها نموذج الجواد الذي حوَّله النبّالة إلى حطام، ومشهد الافتتان، وجدارية المعركة التي تخلى عنها والآلات الطائرة التي لم تحلق أبداً والدبابات التي لم تتحرك والنهر الذي لم يتحول مجراه وصفحات من أطروحات مذهلة تراكمت من دون أن تُنشر. خربش بشكل متكرر في دفتر ملاحظات بعد آخر «قل لي إذا اكتمل شيء إطلاقاً. قل لي. قل لي. قل لي إذا فعلتُ أي شيء.... قل لي إذا تم صنع شيء إطلاقاً». [1]

بالطبع، الأشياء التي أكملها كانت كافية لكي تثبت عبقريته. الموناليزا وحدها تثبت ذلك كما هي الحال مع كل تحفه الفنية بالإضافة إلى رسوماته التشريحية. لكن مع الاقتراب من نهاية وضع هذا الكتاب، بدأت أيضاً بتقدير العبقرية المتأصلة في تصاميمه التي تركها من دون تنفيذ وتحفه الفنية التي تركها من دون أن تكتمل. مع محاذاته لحافة الفنطازيا مع آلاته الطائرة ومشاريعه المائية وأدواته العسكرية، تنبأ بما سيخترعه المخترعون بعد قرون.

(١) الدفاتر / جي بي ريكتر، ١٣٦٠، ١٣٦٥، ١٣٦٦

وبرفضه إنتاج أعمال لم ينجزها، ختم شهرته بوصفه عبقرياً، وليس أستاذاً حرفياً. تمتع بتحدي التصور أكثر من عبء الإنهاء.

أحد أسباب ممانعته تسليم أعماله وإعلانها مكتملة، أنه تلذَّذ بعالم في حالة تدفق. تمتع بقدرة فائقة على رسم الحركات - تلك التي للجسم والعقل، الآلات والخيول، الأنهار وكل ما ينساب. كتب أنه ليس ثمة لحظة قائمة بنفسها تماماً مثلما أنه ليس هناك فعل في استعراض مسرحي ولا في قطرة من ماء متدفق قائم بنفسه. تنطوي كل لحظة على ما جاء قبلها مباشرة وما سيأتي بعدها مباشرة. وعلى المنوال نفسه، نظر إلى فنه وهندسته وأطروحاته بأنها جزء من عملية ديناميكية، منفتح دائماً على تحسين ما عبر تطبيق فكرة جديدة. أجرى تحديثاً على لوحة القديس جيروم في البرية بعد ثلاثين سنة حين علمته تجاربه التشريحية شيئاً جديداً عن عضلات الرقبة. لو قيض له أن يعيش عقداً آخر، لاستمر في تهذيب لوحة الموناليزا طوال تلك المدة. تسليم عمل وإعلانه مكتملاً جمَّد تطوره. لم يحب ليوناردو أن يفعل ذلك. ثمة شيء ما آخر يتعلمه، وضربة أخرى يستمدها من الطبيعة تقرّب لوحته أكثر إلى الإتقان.

ما جعل ليوناردو عبقرياً وما ميَّزه عن ناس هم مجرد أذكياء بشكل استثنائي، كان الإبداع، أي القدرة على الانتفاع من الخيال في الفكر. سهولة مزجه الملاحظة مع الفنطازيا سمحت له، كما سمحت لعباقرة مبدعين آخرين، بتحقيق قفزات غير متوقعة ربطت أشياء مرئية مع أشياء غير مرئية. كتب الفيلسوف الألماني شوبنهاور «الموهبة تصيب هدفاً يعجز أي أحد آخر عن إصابته. العباقرة يصيبون هدفاً يعجز الآخرون عن رؤيته». [1] لأنهم «يفكرون بشكل مغاير»، تعد العقول العظمى المبدعة غريبة الأطوار أحياناً، ولكن بحسب كلمات ساعد ستيف جوبز على وضعها من أجل إعلان لشركة أبل «في الوقت الذي يراهم بعض الناس على أنهم مجانين، نرى عبقرية؛ لأن الناس المجانين بما يكفي لكي يفكروا أن بوسعهم تغيير العالم، هم من يفعل ذلك». [2]

ما ميَّز عبقرية ليوناردو أيضاً طبيعتها الكونية. قدَّم العالم مفكرين آخرين كانوا أكثر عمقاً ومنطقاً، وكثيرين ممن كانوا أكثر عملية، لكن لا أحد بمثل إبداعه في ميادين مختلفة كثيرة للغاية. بعض الناس عباقرة في مضمار معين مثلاً موزارت في الموسيقى و يولر في الرياضيات. إلا أن براعة ليوناردو غطَّت اختصاصات مختلفة مما منحه شعوراً عميقاً بأنماط الطبيعة وتياراتها المتعارضة. حثه فضوله لكي يصبح من بين قلة من الناس في التاريخ ممن

(١) آرثر شوبنهاور العالم بوصفه فكرة، (١٨١٨) الجزء الأول، الفصل الثالث، الفقرة ٣١. (العنوان الكامل للكتاب؛ العالم بوصفه إرادة وفكرة، موسعة ستانفورد للفلسفة - المترجم)

(٢) ستيف جوبز، روب سيلتانين، لي كلو وآخرون، إعلان تلفزيوني ومطبوع، ١٩٩٨

حاولوا معرفة كل ما كان هناك ليُعرف بشأن كل شيء يمكن أن يُعرف.

كان هناك بالطبع كثير من الموسوعيين الذين لا سبيل لإشباع فضولهم، وحتى عصر النهضة قدَّم رجال نهضة آخرين. لكن لا أحد منهم رسم الموناليزا، وفعل القليل للغاية في الوقت نفسه بشأن إنجاز رسومات تشريحية غير مسبوقة اعتماداً على تشريحات كثيرة، والتوصل إلى خطط لتحول مجرى نهر وتفسير انعكاس الضوء من الأرض إلى القمر وفتح قلب لا يزال ينبض لخنزير مذبوح لكي يعرض كيف يعمل البطينان وتصميم آلات موسيقية وتصميم استعراضات واستخدام المتحجرات للرد على رواية الطوفان الإنجيلية ومن ثم رسمة الطوفان. كان ليوناردو عبقرياً، بل أكثر: كان مثال العقل الكوني، شخص سعى إلى فهم كل الخلق ومن ضمنه كيف نتكيَّف معه.

التعلم من ليوناردو

حقيقة أن ليوناردو لم يكن عبقرياً فحسب، بل كان إنساناً للغاية أيضاً - غريبَ الأطوار ومهووسا ولعوبا، وانتباهه سهل الانصراف - تجعله سهل المنال أكثر. لم يُنعَم عليه بنوع من التألق لا يسعنا أن نسبر غوره كلية. بل علَّم نفسه بنفسه وشق طريقه بإراداته نحو عبقريته. ولذا، مع أننا لن نتمكن أبداً من مضاهاة مواهبه، بوسعنا أن نتعلم منه ونحاول أن نكون مثله. تقدم حياته ثروة من الدروس.

كن فضولياً، فضولياً من دون مهادنة. مرة، كتب أينشتاين إلى صديق «ليس لدي موهبة خاصة. أنا فضولي بشغف فحسب». [1] كان لدى ليوناردو مواهب خاصة حقاً، كما هي الحال مع أينشتاين، لكن فضوله الحاد كان سمته المميزة والأكثر الهاماً. أراد أن يعرف ما الذي يجعل الناس يتثاءبون وكيف يسيرون على الجليد في مقاطعة فلاندرز وطرق تربيع الدائرة وما الذي يجعل الصمام الأبهري يُغلق وكيفية معالجة الضوء في العين وما يعني ذلك بالنسبة إلى المنظور في الرسم. أعطى تعليمات لنفسه لكي يتعلم بشأن مشيمة عجل وفك تمساح ولسان نقار الخشب وعضلات الوجه وضوء القمر وحافات الظلال. كونه فضولياً بشكل عشوائي لا يهادن بشأن كل شيء من حولنا أمر بوسعنا أن نحث أنفسنا تجاهه في كل ساعة يقظة كما فعل تماماً.

اسعَ وراء المعرفة من أجل المعرفة بحد ذاتها. لا تحتاج كل معرفة لتكون نافعة. أحياناً، يجب أن يُسعى ورائها من أجل المتعة الخالصة. لم يحتَج ليوناردو إلى معرفة كيف تعمل صمامات القلب لكي يرسم الموناليزا ولم يحتَج أيضاً إلى معرفة كيفية وصول المتحجرات إلى

(١) ألبيرت أينشتاين الى كارل سيليغ، ١١ آذار ١٩٥٢، أرشيف أينشتاين ٣٩ - ٠١٣، على الانترنت.

قمة الجبال لكي يرسم عذراء الصخور. بالسماح لنفسه أن يقوده الفضول الخالص، تمكن من استكشاف آفاق أكثر ورؤية صلات أكثر من أي شخص آخر من عصره.

احتفظْ بحس الدهشة الطفولي. في مرحلة معينة من الحياة، يكف معظمنا عن الاندهاش بشأن الظواهر اليومية. ربما نتلذَّذ بجمال السماء الزرقاء لكننا لم نعد نهتم بالتعجب لم هي بهذا اللون. ليوناردو فعل. وكذلك فعل اينشتاين الذي كتب إلى صديق آخر «انت وأنا لا نكف عن الوقوف مثل الأطفال الفضوليين أمام الأحجية العظيمة التي ولدنا فيها». [(١)] يجب أن نكون يقظين لئلا نتخطى سنوات دهشتنا أو أن ندع أطفالنا يفعلون ذلك.

لاحظْ. مهارة ليوناردو الأعظم كانت قدرته الحادة على ملاحظة كل شيء. كانت الملاحظة الموهبة التي عزَّزت فضوله والعكس صحيح. لم تكن هبة سحرية بل نتاج جهده الخاص. حين زار الخنادق المحيطة بقلعة سفورتسا، نظر إلى اليعسوب ذي الأجنحة الأربعة ولاحظ كيف تناوب زوجا الأجنحة في الحركة. حين تمشى في المدينة، لاحظ كيف تتعلق تعابير وجوه الناس بمشاعرهم واكتشف كيف يرتد الضوء من الأسطح المختلفة. رأى أي طيور تحرك أجنحتها أسرع في التحليق إلى الأعلى منه إلى الأسفل وأيها يفعل العكس. بوسعنا محاكاة ذلك أيضاً. ماء يتدفق إلى وعاء؟ انظر، كما فعل ليوناردو، كيف تدور الدوامات. ثم تساءلْ لماذا.

ابدأ بالتفاصيل. في دفاتره، شاطرنا ليوناردو حيلة من أجل ملاحظة شيء ما بحرص: افعل ذلك على خطوات، ابدأ بكل تفصيل. لاحظ أنه لا يمكن استيعاب صفحة من كتاب بنظرة واحدة؛ عليك أن تفعل ذلك كلمة كلمة. «إذا رغبت بالحصول على معرفة سليمة بأشكال الأشياء، ابدأ بتفاصيلها ولا تذهب إلى الخطوة اللاحقة ما لم تترسخ الأولى في ذاكرتك». [(٢)]

رَ الأشياء التي لم تُرَ. فعل ليوناردو الأولي في سنواته التكوينية كان استحضار الاستعراضات والأداءات والمسرحيات. مزج الإبداع المسرحي مع الفنطازيا. منحه هذا إبداعاً مزدوجاً. بوسعه أن يرى الطيور في أثناء تحليقها وكذلك الملائكة، الأسود وهي تزأر وكذلك التنانين.

ادخلْ في جحور الأرانب (كناية عن البحث المتشعب، ربما مستمدة من أليس في بلاد العجائب - المترجم). ملأ صفحات أحد دفاتره الافتتاحية بمائة وتسعة وستين محاولة

---

(١) ألبيرت أينشتاين إلى اوتو جوليوسبيرغر، ٢٩ أيلول ١٩٤٢، أرشيف أينشتاين ٣٨ - ٢٣٨، على الانترنت.

(٢) مجلد اشبيرنام، ١:٧ ب؛ الدفاتر / جي بي ريكتر، ٤٩١.

لتربيع الدائرة. في ثماني صفحات من مجلد لستر، دوَّن ٧٣٠ نتيجة حول تدفق الماء؛ في دفتر ملاحظات آخر، أدرج ٦٧ كلمة تصف مختلف أنواع الماء المتحرك. قاس كل جزء من الجسم البشري وحسب علاقاته التناسبية ثم فعل الشيء نفسه مع الخيول. حفر من أجل متعة البحث الخالصة.

انشغلْ. الانتقاد الأعظم لليوناردو كان مساعي الشغف تلك التي جعلته يهيم خارجاً عن مواضيعه، المراد هنا حرفياً بحوثه الرياضية. شكى كينيث كلارك «ترك الأجيال القادمة أفقر». لكن في الحقيقة، رغبة ليوناردو في متابعة أي شيء لامع يشد عينه جعلت من فكره أغنى وملأته بصلات أكثر.

احترمْ الحقائق. كان ليوناردو رائداً في عصر تجارب الملاحظات والتفكير النقدي. حين توصل إلى فكرة، ابتكر تجربة لاختبارها. وحين أظهرت خبرته أن نظرية ما كانت خاطئة – مثل أن الينابيع في باطن الأرض تمتلئ بطريقة امتلاء الأوعية الدموية في البشر نفسها – تخلى عن النظرية وسعى وراء أخرى جديدة. أصبح هذا الإجراء شائعاً بعد قرن في أثناء عصر غاليليو وبيكون. إلا أنه أصبح أقل شيوعاً هذه الأيام. إذا ما أردنا أن نصبح مثل ليوناردو، علينا أن نكون جسورين بشأن تغيير أفكارنا اعتماداً على معلومات جديدة.

ماطِلْ. في أثناء رسمه للعشاء الأخير، حدق ليوناردو في العمل طوال ساعة أحياناً ويضيف ضربة فرشاة صغيرة واحدة ثم يغادر. أخبر الدوق لودوفيكو أن الابداع يتطلب وقتاً لكي تختمر الأفكار ويتبلور الحدس. أوضح ليوناردو «الرجال من ذوي العبقرية ينجزون كثيراً حين يعملون أقل أحياناً، لأن عقولهم مشغولة بأفكارهم وإتقان مفاهيمهم التي يعطونها شكلاً في آخر المطاف». لا يحتاج معظمنا نصيحة لكي نماطل؛ نفعل ذلك بشكل طبيعي. لكن المماطلة بطريقة ليوناودر تتطلب عملاً: تنطوي على جمع كل الحقائق والأفكار الممكنة وبعد ذلك فقط السماح للمجموعة أن تنضج بهدوء.

ليكن الإتقان نداً جيداً. حين لم يتمكن ليوناردو من التوصل إلى المنظور في معركة آنغياري أو التفاعل في لوحة افتتان المجوس بشكل متقن، تخلى عنهما بدلاً من الاكتفاء بإنتاج مجرد عمل جيد. حمل معه تحفه الفنية مثل القديسة آن والموناليزا حتى النهاية وهو يعرف أن هناك دائما ضربة فرشاة جديدة قد تضاف. على المنوال نفسه، كان ستيف جوبز شخصاً ينشد الكمال حتى إنه أخَّر شحن جهاز ماكنتوش الأصلي إلى أن تمكن فريقه من جعل الواح الدائرة الداخلية تبدو جميلة، مع أن لا أحد يراها أبداً. علم كل من ليوناردو وستيف أن الفنان الحقيقي يحرص على جمال الأجزاء حتى غير المرئية منها. في آخر المطاف، تبنى ستيف مبدأً مضاداً «الفنية الواقعية» والذي يعني أحياناً يتوجب عليك أن تسلم منتجاً

حتى حين لا تزال هناك تحسينات يمكن تنفيذها. تلك قاعدة جيدة للحياة العامة. لكن هناك أوقات من الجيد فيها أن يكون المرء مثل ليوناردو ولا يتخلى عن شيء ما حتى يتقنه.

فكّرْ بصرياً. لم يُنعَم على ليوناردو بالقدرة على صياغة المعادلات والتجريد الرياضي. ولذا، كان عليه أن يتصورها وهذا ما فعله في دراساته للنسب وقواعد المنظور وطرق حساب الانعكاسات من المرايا المقعرة وطرقه الخاصة بتغيير شكل إلى آخر له الحجم نفسه. حين نتعلم صيغة أو قاعدة - حتى وإن كانت سهلة جداً مثل طريقة ضرب الأعداد أو مزج لون - غالباً ما لا نعود نتصور كيف تعمل إلى حد بعيد. وبالنتيجة، نفقد فهمنا للجمال الذي تنطوي عليه قوانين الطبيعة.

تجنب السايلوات (كناية عن فقدان الصلة - المترجم). في نهاية أحد عروضه الكثيرة عن أحد منتجاته، عرض جوبز تقاطع شارع «الفنون الحرة» مع شارع «التكنولوجيا». علم أنه عند تقاطع طرق كهذا يكمن الابداع. تمتع ليوناردو بعقل حر طاف عبر كل ميادين الفنون والعلوم والهندسة والانسانيات. ساعدته معرفته كيف يضرب الضوء الشبكية لكي يغني المنظور في جدارية العشاء الأخير، وفي صفحة من الرسومات التشريحية التي تصف تشريح الشفتين، رسم الابتسامة التي ظهرت ثانية في لوحة الموناليزا. علم أن الفن كان علماً وأن العلم كان فناً. سواء كان يرسم جنيناً في رحم أم لولبيات طوفان، ضبَّب الفارِق بينهما.

ليتجاوز مقصدك ما تصله يدك. تخيل، كما فعل ليوناردو، كيف تصنع آلة طيران تحلّق بقوة الإنسان أو تحول مجرى نهر. حاول أيضاً أن تبتكر آلة حركة مستدامة أو قم بتربيع الدائرة مستخدماً مسطرة وفرجار. ثمة مشاكل لن نحلها أبداً. تعلم لماذا.

أطلقْ عنان الفنطازيا. نشّابيته العملاقة؟ دباباته الشبية بالسلاحف؟ خطته من أجل مدينة مثالية؟ آلية يحركها الإنسان لكي تخفق آلة طائرة؟ كما ضبَّب ليوناردو الخطوط بين العلم والفن، فعل الشيء ذاته بين الواقع والفنطازيا. ربما لم يتمخض عن ذلك آلات طائرة، إلا أنه سمح لعقله أن يحلق.

أبدِعْ من أجل نفسك وليس من أجل الرعاة. لا يهم مدى جدية توسل الماركيزة الثرية والقوية ايزابيلا ديستا، لم يرسم ليوناردو بورتريهاً لها. لكنه، بدأ ببورتريه لزوجة تاجر حرير اسمها ليزا. رسمها لأن هذا ما أراد، وواصل العمل على البورتريه بقية حياته ولم يسلمه إلى تاجر الحرير.

تعاونْ. غالباً ما تعدّ العبقرية ميدان الانعزاليين الذين ينسحبون إلى عِلّياتهم لتضربهم صاعقة الإبداع. مثل خرافات كثيرة، تلك المتعلقة بالعبقري المنعزل فيها بعض الحقيقة. لكن ثمة ما هو أكثر في هذا القصة عادة. دراسات العذراء والأنسجة التي أُنتجت في مشغل

فيروجيو ونسـخ عذراء الصخور وعذراء المغزل ولوحات أخرى من مشـغل ليوناردو، تم إبداعهـا بطريقـة تعاونيـة جداً حتى إنه من الشـاق معرفـة أي يد قامت بأي ضربة فرشـاة. تم إنجاز الرجل الفتروفي بعد تقاسـم الأفـكار والتخطيطات مع الأصدقاء. جاءت أفضل دراسـات ليوناردو التشريحية حين كان يعمل بالشراكة مع ماركانتونيو ديلا توري. وعمله الأكثر مرحاً نتج عن تعاون على الإنتاجات المسرحية والتسليات المسائية في بلاط سفورتسا. تبدأ العبقرية بألمعية شخصية. تتطلب رؤية منفردة. لكن تنفيذها غالباً ما يقتضي العمل مع الآخرين. الابتكار رياضة فريق. الإبداع مسعىً تعاونياً.

ضـعْ قوائـم. وتأكد من إضافة أشـياء غريبة إليها. ربـما كانت قوائم ليونـاردو البيانات الأعظم التي رآها العالم عن الفضول المحض.

دوِّنْ ملاحظـات عـلى ورق. بعد خمس مائة سـنة، دفاتر ملاحظات ليونـاردو موجودة لكي تذهلنا وتلهمنا. بعد خمسين سنة من الآن، إذا ما اتخذنا المبادرة لكتابة دفاترنا الخاصة، سنكون هناك لكي نذهل ونلهم أحفادنا، على خلاف منشورات تويتر وفيسبوك.

كُنْ منفتحاً على الغموض. لا يحتاج كل شيء إلى خطوط حادة.

خاتمة

صِفْ لسان نقار الخشب

بوسع لسان نقار الخشب أن يمتد ثلاث مرات أطول من منقاره. حين لا يستخدم نقار الخشب لسانه، يتراجع إلى جمجمته ويمتد هيكله الشبيه بالغضروف خلف الفك ويلتف حول رأس الطير ثم ينحني نحو فتحتي أنفه. بالإضافة إلى استخراج اليرقات من شجرة، يحمي اللسان دماغ نقار الخشب. حين يضرب الطير بمنقاره على لحاء الشجرة بشكل متكرر، القوة المسلطة على رأسه تساوي عشرة أضعاف ما يقتل إنسان. لكن لسانه الغريب وهيكله المساند له يعملان كوسادة تحمي الدماغ من الصدمة. (١)

ليس ثمة سبب يدعوك لمعرفة أي من هذا حقاً. إنها معلومات لا نفع واقعي لها لحياتك، كما كانت عديمة النفع بالنسبة إلى ليوناردو. لكنني ظننت بعد قراءة هذا الكتاب، كما دوّن ليوناردو يوماً «صِفْ لسان نقار الخشب» على إحدى قوائم الواجبات المتفرقة والملهمة على نحو غريب، ربما أردت أن تعرف أنت أيضاً بدافع من الفضول. الفضول المحض.



(١) سانغ - هي يون و سونغمين بارك «تحليل ميكانيكي لطبل نقار الخشب» Bioinspiration & Biomimetics ٦.١ (آذار ٢٠١١). أول رسم توضيحي جيد للسان نقار الخشب وضعه عالم التشريح الهولندي فولتشر كويتر سنة ١٥٧٥

الفهرس

ليوناردو دافنشي

«نـال ليوناردو السـيرة التي يسـتحقها – مؤلف تمكن من اسـتيعاب سـعيه المحموم والغريـب الأطـوار غالبـاً لكـي يفهم. هـذا ليس كتابـاً ممتعاً فحسـب، بل إنـه متعة للنظر... بورتريه إنساني لعبقري.»

التايمز اللندنية

«مَهيب... يتناول ايزاكسون شخصاً عملاقاً معقداً آخر لكي يحوله إلى امرئ بوسعنا التعرف إليه.... أخاذ وبارع وحماسي للغاية.»

مراجعات كيركوس

«عمل فخم يوفر دليلاً تنويرياً لنتاج أحد عقول الألفية الماضية الأكثر عظمة.»

الغارديان الامريكية

«هذا كتاب ايزاكسـون الأكثر طموحاً. يسـتغل الحياة التي يرويها على نحو رائع لكي يتأمل مصدر العبقريات... القارئ يُثرى ويتسلى ويُثار ويُروى غليله.»

فريد زكريا، جي بي أس

بعد هذا الكتاب لن تبقى هناك أساطير أو أسرار كبيرة في حياة ليوناردو.

الناشر

أن تبدأ.. هذا كل ما لديك



التوزيع في العالم العربي
دار التنوير